

Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz

Auslegungsfragen zur Energieeinsparverordnung – Teil 20

Dr. Justus Achelis, DIBt

Die Bundesregierung hat auf Grund des § 1 Absatz 2, des § 2 Absatz 2 und 3, des § 3 Absatz 2, des § 4, jeweils in Verbindung mit § 5, des § 5a Satz 1 und 2, des § 7 Absatz 1a, 3 Satz 1 bis 3 und Absatz 4, des § 7a Absatz 1 sowie des § 7b Absatz 1 und 2 des Energieeinsparungsgesetzes die "Zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung" vom 18. November 2013 erlassen (BGBl. 2013 I S. 3951 ff.).

Die geänderte Energieeinsparverordnung („EnEV 2013“) ist am 01.05.2014 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 von 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 Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, der Obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg und Nordrhein-Westfalen sowie des DIBt eingerichtet.

Die nachfolgend abgedruckten Anfragen und deren Antworten sind am 09.01.2015 in der wiedergegebenen Form beschlossen worden.

Auslegungen EnEV 2013 – Staffel XX

Inhaltsverzeichnis

XX-1	Auslegung zu § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2013	3
XX-2	Auslegung zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i. V. m. Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 b) EnEV 2013	4
XX-3	Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2013	6
XX-4	Auslegung zu §§ 4 und 9 EnEV 2013	8
XX-5	Auslegung zu § 3 Absatz 4 i. V. m. Anlage 1 Nr. 3 und § 4 Absatz 4 i. V. m. Anlage 2 Nr. 4 sowie zu § 7 Absatz 1 EnEV 2013	10
XX-6	Auslegung zu Anlage 4 EnEV 2013	12
XX-7	Auslegung zu § 9 Absatz 3 EnEV 2013	13
XX-8	Auslegung zu § 10 Absatz 1 EnEV 2013	14
XX-9	Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV 2013	16
XX-10	Auslegung zu § 1 Absatz 2 EnEV	18
XX-11	Auslegung zu § 4 Absatz 3 i. V. m. Anlage 2 Nr. 2.1.2 und 2.2.2 EnEV 2013	20
XX-12	Auslegung zu § 14 Absatz 5 i. V. m. Anlage 5 EnEV 2013	22

Auslegung XX-1 zu § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2013 (Ausstellung von Energieausweisen für Wohngebäude)

Leitsatz:

Energieausweise sind für Gebäude auszustellen. Eine Ausstellung für Gebäudeteile kommt nur in Betracht, wenn diese wegen ihrer unterschiedlichen Nutzung nach § 22 EnEV 2013 getrennt behandelt werden müssen.

Frage:

Können Energieausweise auch für Teile eines Wohngebäudes ausgestellt werden?

Antwort:

1. Nach § 17 Absatz 3 Satz 1 EnEV 2013 müssen Energieausweise für Gebäude ausgestellt werden. Eine Ausstellung für Gebäudeteile kommt nach § 17 Absatz 3 Satz 2 EnEV 2013 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 2013 materiell-rechtlich getrennt behandelt werden müssen.
2. Für die Ausstellung von Energieausweisen kommt es darauf an, was unter einem Gebäude im Sinne des § 17 Absatz 3 EnEV 2013 zu verstehen ist. Was ein Gebäude ist, ergibt sich aus der allgemeinen Bedeutung des Wortes „Gebäude“ sowie der Anforderung an Beheizung und Kühlung nach § 1 Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 EnEV 2013. Zur Abgrenzung von Gebäuden, Gebäudeteilen und Wohnungen können bestimmte Umstände – meistens mehrere gemeinsam – als Anhaltspunkte herangezogen werden. Für ein Gebäude können beispielsweise sprechen: Die selbstständige 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 Reihenhauseinheit 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 2013. Während Anlage 1 Nr. 2.6 Satz 3 EnEV 2013 ermöglicht, dass bei der gleichzeitigen Erstellung aneinander gereihter Gebäude diese hinsichtlich der energetischen Anforderungen des § 3 EnEV 2013 wie ein Gebäude behandelt werden dürfen, legt Anlage 1 Nr. 2.6 Satz 4 EnEV 2013 fest, dass die Vorschriften des Abschnitts 5 über den Energieausweis hiervon unberührt bleiben. Dies bedeutet, dass bei der Ausstellung von Energieausweisen eine Behandlung einer Gebäudereihe 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 im Energieausweis 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 XX-2 zu § 9 Absatz 1 Satz 1 i.V.m. Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013 (Putzerneruerung)

Leitsatz:

1. Die EnEV stellt Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der Außenwand, wenn der Außenputz erneuert wird und die Fläche der Erneuerung die Bagatellgrenze des § 9 Absatz 3 EnEV 2013 überschreitet. Ausnahmeregelungen gibt es für Gebäude, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind. Sonderregelungen sind vorgesehen für Fälle der begrenzten Dämmschichtdicke aus technischen Gründen.
2. Bei einer Grenzbebauung, bei der die EnEV-konforme Dämmschichtdicke zu einer Überbauung des Nachbargrundstücks führen würde, entfällt insoweit die Pflicht zur Einhaltung der erforderlichen Dämmschichtdicke. Eine andere Beurteilung kann sich auf Grund von Duldungspflichten des Nachbarn nach Landesnachbargesetzen ergeben.
3. Sogenannte Putzreparaturen (ohne Abschlagen des Altputzes) sind keine Erneuerung des Außenputzes im Sinne der Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) der EnEV 2013

Frage:

1. In welchen Fällen der Erneuerung des Außenputzes an Gebäuden werden Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der Außenwand (§ 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV 2013) gestellt?
2. Inwiefern gilt die Anforderung nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013 auch bei einer Grenzbebauung?
3. Gilt Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013, wenn ein gerissener Putz mit einem neuen Überputz (ggf. unter Verwendung eines Armierungsgewebes) saniert oder wenn eine Sichtbetonfläche saniert und beschichtet wird?

Antwort:

- 1.a) Nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV 2013 sind bei beheizten oder gekühlten Räumen in bestehenden Gebäuden bestimmte Anforderungen einzuhalten, soweit Maßnahmen nach Anlage 3 Nr. 1 bis 6 ausgeführt werden. Zu diesen Maßnahmen zählt nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013 auch der Fall, dass bei einer bestehenden Wand der Außenputz erneuert wird. Die Pflicht kommt nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 3 EnEV 2013 nicht zur Anwendung bei Außenwänden, die unter Einhaltung energiesparrechtlicher Vorschriften nach dem 31. Dezember 1983 errichtet oder erneuert worden sind.
- b) Im Falle von Maßnahmen an Außenwänden - also auch für die Außenputzerneruerung - werden keine Anforderungen gestellt, wenn die in § 9 Absatz 3 EnEV 2013 enthaltene Bagatellgrenze nicht überschritten wird. Dabei ist der Anteil der von der Maßnahme betroffenen Fläche an der Gesamtfläche des Bauteils Außenwand maßgeblich. Beträgt dieser Anteil nicht mehr als 10 vom Hundert, so werden keine Anforderungen gestellt. In den übrigen Fällen muss nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV 2013 ausschließlich die Bauteilfläche, die Gegenstand der Maßnahme ist, den Anforderungen an den in

Anlage 3 festgelegten Wärmedurchgangskoeffizienten genügen (siehe hierzu auch Auslegung XIX-10). Alternativ zu der Einhaltung der Anforderungen an den Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Bauteilfläche 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 vom Hundert überschreiten dürfen (§ 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV 2013). Die ab 1. Januar 2016 für Neubauten geltenden Verschärfungen des Anforderungsniveaus finden bei Anwendung des § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV 2013 keine Anwendung.

- c) Für Ausnahmefälle, in denen aus besonderen technischen Gründen die Dämmschichtdicke begrenzt wird, gelten nach Anlage 3 Nr. 1 Satz 4 EnEV 2013 die Anforderungen als erfüllt, wenn die nach anerkannten Regeln der Technik höchstmögliche Dämmschichtdicke bei einem Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ eingebaut wird. Werden im Fall der technisch begrenzten Dämmschichtdicke im Sinne des Satzes 4 die Dämm-Materialien in Hohlräume eingeblasen oder Dämm-Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet, dürfen Dämm-Materialien der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ eingesetzt werden (Anlage 3 Nr. 1 Satz 5 EnEV 2013). Es bedarf keines Antrags auf Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV 2013 durch die nach Landesrecht zuständige Behörde. Siehe hierzu auch Auslegung XIX-10.
2. 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, soweit auf Grund von landesrechtlichen Regelungen (z.B. in den Landesnachbarrechtsgesetzen) eine Pflicht des Nachbarn zur Duldung des Überbaus besteht.
- 3.a) Eine Erneuerung des Außenputzes im Sinne der Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013 setzt begrifflich voraus, dass der bestehende Altputz abgeschlagen wird. Sogenannte „Putzreparaturen“ (ggf. auch in Verbindung mit zusätzlichen Farb- oder Putzbeschichtungen), bei denen der bestehende Putz nicht abgeschlagen wird, sind deshalb keine Putzernerneuerungen im Sinne von Anlage 3 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b) EnEV 2013, sondern Instandsetzungsmaßnahmen für den bestehenden Putz.
 - b) 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.
4. Anlässlich einer Außenputzernerneuerung kann die von der Verordnung geforderte zusätzliche Wärmedämmung im Einzelfall bei Fensterlaibungen, Dachüberständen, Zierelementen an der Fassade usw. zu zusätzlichen Aufwendungen führen, die den Tatbestand einer unbilligen Härte im Sinne von § 25 Absatz 1 EnEV 2013 erfüllen. Hierbei ist im Einzelfall auf Antrag durch die nach Landesrecht zuständige Behörde zu entscheiden, inwieweit solche Dämmmaßnahmen nach § 25 Absatz 1 EnEV 2013 wegen fehlender Wirtschaftlichkeit eine unbillige Härte darstellen und deswegen im Einzelfall von den Anforderungen der EnEV zu befreien ist.

Auslegung XX-3 zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2013 (Nutzungsänderung und Umbau von Gebäuden)

Leitsatz:

Bei Nutzungsänderungen, die mit baulichen Änderungen an der Gebäudehülle verbunden sind, sind die Anforderungen des § 9 Abs. 1 Satz 1 EnEV 2013 (Bauteilverfahren) zu erfüllen. Alternativ gelten die Anforderungen durch Anwendung der sogenannten "140-Prozent-Regel" (§ 9 Abs. 1 Satz 2 EnEV 2013) als erfüllt.

Bei Nutzungsänderungen, die mit einer Erweiterung des Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume verbunden sind, müssen in Abhängigkeit davon, ob ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut wird, die Anforderungen des § 9 Absatz 4 oder 5 EnEV 2013 erfüllt werden.

Reine Nutzungsänderungen von beheizten oder gekühlten Gebäuden ohne bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle fallen nicht unter § 9 EnEV 2013.

Frage:

1. Welche Anforderungen stellt die EnEV an Gebäude, deren Nutzung geändert wird, ohne dass damit bauliche Änderungen verbunden sind?
2. Welche Anforderungen stellt die EnEV an Gebäude, deren Nutzung geändert wird, wenn damit bauliche Änderungen verbunden sind?
3. Welche Anforderungen stellt die EnEV an Gebäude, wenn die Nutzungsänderung mit einer Erweiterung oder einem Ausbau des Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume verbunden ist?

Antwort:

1. In der Energieeinsparverordnung sind die bauliche Änderung an der Gebäudehülle und die Nutzungsänderung ohne bauliche Maßnahmen zu unterscheiden. An eine reine Nutzungsänderung, also eine Umnutzung eines Gebäudes **ohne** Erweiterung oder Aus- bzw. Neubau zusätzlicher beheizter oder gekühlter Räume und ohne Veränderung von Außenbauteilen, stellt die EnEV keine (neuen) Anforderungen. Dies gilt auch für Nutzungsänderungen, bei denen bislang niedrig beheizte Räume für die neue Nutzung auf ein normales Beheizungsniveau (d. h. von Innentemperaturen 12 bis < 19° C zu Innentemperaturen ≥ 19° C) gebracht werden.
2. Außenbauteile dürfen nach § 11 Abs. 1 Satz 1 und 3 EnEV 2013 über die dort genannte Bagatellgrenze hinaus nicht so geändert werden, dass dies zu einer Verschlechterung der energetischen Qualität des Gebäudes führt. Umfasst die Nutzungsänderung einen Umbau mit in Anlage 3 Nr. 1 bis 6 EnEV 2013 beschriebenen Veränderungen an Außenbauteilen, der über den in § 9 Absatz 3 EnEV 2013 definierten Umfang ("Bagatellgrenze") hinausgeht, so sind die Änderungen so auszuführen, dass (alternativ):

- entweder nach § 9 Absatz 1 Satz 1 EnEV 2013 die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 3 festgelegten Höchstwerte nicht überschreiten („Bauteilverfahren“)
- oder nach § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV 2013 bei Wohngebäuden insgesamt der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 3 Absatz 1 EnEV 2013 und der Höchstwert des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts nach Anlage 1 Tabelle 2 EnEV 2013 um nicht mehr als 40 vom Hundert überschritten werden („sog. 140-Prozent-Regel“); bei Nichtwohngebäuden dürfen insgesamt der Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes nach § 4 Absatz 1 EnEV 2013 und die Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche nach Anlage 2 Tabelle 2 Zeile 1a, 2a, 3a und 4a EnEV 2013 um nicht mehr als 40 vom Hundert überschritten werden. Die ab 1. Januar 2016 für Neubauten geltenden Verschärfungen des Anforderungsniveaus kommen hierbei nicht zur Anwendung.

3. Ist die Nutzungsänderung mit einer Erweiterung oder einem Ausbau des Gebäudes um beheizte oder gekühlte Räume verbunden, sind zwei Fallgestaltungen zu unterscheiden:

- Bei einer Erweiterung oder einem Ausbau um beheizte oder gekühlte Räume oder der erstmaligen Beheizung oder Kühlung von Nutzflächen, für die bzw. für den kein neuer Wärmeerzeuger eingebaut wird, reicht es nach § 9 Absatz 4 EnEV 2013 aus, dass die Wärmedurchgangskoeffizienten der betroffenen Flächen die für solche Außenbauteile in Anlage 3 festgelegten Höchstwerte nicht überschreiten. Diese Anforderung gilt für alle Außenbauteile, die die hinzukommende beheizte oder gekühlte Nutzfläche umfassen. Ist die hinzukommende zusammenhängende Nutzfläche größer als 50 Quadratmeter, müssen zudem die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Anlage 1 Nummer 3 bei Wohngebäuden und nach Anlage 2 Nummer 4 bei Nichtwohngebäuden eingehalten werden.
- Bei einer Erweiterung oder einem Ausbau um beheizte oder gekühlte Räume oder der erstmaligen Beheizung oder Kühlung von Nutzflächen, bei der bzw. bei dem die hinzukommende Nutzfläche mehr als 50 Quadratmeter beträgt und ein neuer Wärmeerzeuger eingebaut wird, muss der betroffene Gebäudeteil gemäß § 9 Absatz 5 EnEV 2013 die Neubauanforderungen nach § 3 EnEV 2013 (Wohngebäude) oder nach § 4 EnEV 2013 (Nichtwohngebäude) einhalten. Die ab 1. Januar 2016 für Neubauten geltenden Verschärfungen des Anforderungsniveaus finden auf Fälle des § 9 Absatz 5 EnEV 2013 keine Anwendung (siehe § 9 Absatz 5 Satz 2 und 3 EnEV 2013).

Auslegung XX-4 zu §§ 4 und 9 EnEV 2013 bezüglich der Berücksichtigung von Toren (Anforderungen im Bestand und Berücksichtigung bei Neubauten)

Leitsatz:

Die EnEV stellt keine Anforderungen an Tore, auch nicht bei Maßnahmen im Bestand. Bei der Nachweisführung für Neubauten und im Bestand sind Tore im Referenzgebäude mit derselben energetischen Qualität wie im Ist-Gebäude zu berücksichtigen und bleiben bei Nichtwohngebäuden bei der Berechnung des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten vollständig unberücksichtigt.

Frage:

In der EnEV werden „Tore“ als Bauteil nicht explizit erwähnt. Wie sind Tore vor diesem Hintergrund im Rahmen der Nachweise für Neubauten und im Bestand zu berücksichtigen?

- Wie werden Tore bei der Nachweisführung für Neubauten oder unter Anwendung des § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV 2013 (140%-Nachweis) berücksichtigt?
- Welche Anforderungen werden an den Austausch von Toren gestellt?

Antwort:

1. In der Praxis kommt es hin und wieder zu Unsicherheiten bezüglich der Behandlung von Toren, da „Tore“ als Bauteil in der EnEV nicht erwähnt werden. Aufgrund ihrer andersartigen Konstruktion und der ansonsten unterschiedlichen baurechtlichen Bewertung sind Tore auch nicht als Außentüren zu behandeln, die – im Unterschied zu Toren - in der EnEV explizit als Bauteil genannt werden. DIN 4108-4: 2013-02 definiert Tore als *„Eine Einrichtung, um eine Öffnung zu schließen, die in der Regel für die Durchfahrt von Fahrzeugen vorgesehen ist.“* (Abschnitt 7 Tabelle 14 Fußnote). Tore sind somit von Außentüren zu unterscheiden.
2. Für Elemente, für die im Referenzgebäude keine Festlegungen enthalten sind, hat die Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz bereits eine Auslegung veröffentlicht. Dementsprechend sind auch Tore in Anwendung der Auslegung „XIX-7 zu Anlage 1 Nr. 1.1 und Anlage 2 Nr. 1.1 EnEV 2013 (Elemente des Referenzgebäudes, für die in der EnEV keine Festlegungen enthalten sind)“ sowohl im Referenzgebäude als auch im Ist-Gebäude mit ihren realen Flächen und Eigenschaften zu berücksichtigen.
3. Beim Nachweis der Einhaltung der Höchstwerte der mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten bei Nichtwohngebäuden nach Anlage 2 Tabelle 2 EnEV 2013 sind Tore weder als "opake Bauteile" noch als - ggf. auch teiltransparente Verschlüsse von Gebäudeöffnungen – „transparente Bauteile“ zu berücksichtigen. Tore bleiben (wie auf Grund von Anlage 2 Nummer 1.3 EnEV 2013 auch die Türen) beim Nachweis des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten vollständig unberücksichtigt. Dies trifft sinngemäß auch zu auf andere, in Anlage 2 Tabelle 1 nicht mit Referenzausführungen bedachte Sondereinbauten in Öffnungen von Nichtwohngebäuden (z. B. Förderanlagen, Warenautomaten usw.).
4. Im Falle des Nachweises für Bestandsmaßnahmen nach § 9 Absatz 1 Satz 2 EnEV 2013 (140%-Nachweis) gelten für die Berechnungen die o. g. Ausführungen nach den Nummern 2 und 3 gleichermaßen.
5. Bei Änderungen an Bauteilen gelten die Anforderungen gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 in Verbindung mit Anlage 3 EnEV 2013 und nur für die dort genannten Bauteile. Auch hier werden Tore nicht genannt, so dass im Bestand - z.B. im Falle des Austausches oder der Änderung - an Tore grundsätzlich keine Anforderungen gestellt werden. (Die in Anlage 3

EnEV 2013 genannte Norm DIN 4108-4 „Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte“, die auch Bemessungswerte für Tore enthält, ist hier nur in Zusammenhang mit Bemessungswerten für Fenster in Bezug genommen.)

Auslegung XX-5 zu § 3 Absatz 4 i. V. m. Anlage 1 Nummer 3 und § 4 Absatz 4 i. V. m. Anlage 2 Nummer 4 EnEV 2013 (Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz) sowie zu § 7 Absatz 1 EnEV 2013 (Mindestwärmeschutz)

Leitsatz:

Bei Berechnungen zur Bemessung des sommerlichen Wärmeschutzes ist zu beachten, dass die in Anlage 1 Nummer 3.1.1 EnEV 2013 in Bezug genommene Norm DIN 4108-2: 2013-02 den Geltungsbereich der dort gestellten Anforderungen im Wege einer engeren Begriffsbestimmung für „beheizte Räume“ eingrenzt und somit – wie früher in diesem Kontext – faktisch nur bei „Aufenthaltsräumen“ Anforderungen gestellt werden. Vergleichbares gilt auch für den Mindestwärmeschutz nach § 7 Absatz 1 EnEV 2013.

Frage:

Für welche Räume sind die Festlegungen in DIN 4108-2: 2013-02 für die Bemessung des sommerlichen Wärmeschutzes und des Mindestwärmeschutzes relevant?

Antwort:

1. Die EnEV 2013 verweist hinsichtlich der Anforderungen und Berechnungen zum sommerlichen Wärmeschutz für Wohngebäude in Anlage 1 Nummer 3 auf DIN 4108-2: 2013-02; auf Nichtwohngebäude ist auf Grund von Anlage 2 Nummer 4 dieselbe Vorschrift entsprechend anzuwenden.
2. Im Vorwort zu dieser technischen Regel ist folgender Zweck angegeben: *„Durch Mindestanforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz nach Abschnitt 8 soll die sommerliche thermische Behaglichkeit in Aufenthaltsräumen sichergestellt und eine hohe Erwärmung der Aufenthaltsräume vermieden und der Energieeinsatz für Kühlung vermindert werden.“*
3. Im Abschnitt 1 dieser Norm wird diesem Ziel dadurch Rechnung getragen, dass ihr Geltungsbereich hinsichtlich des sommerlichen Wärmeschutzes auf „beheizte Räume“ im Sinne der Definition Nummer 3.1.8 dieser Norm

*„**Raum, beheizt** - Raum, der bestimmungsgemäß dauernd (z. B. Wohnraum) oder gelegentlich (z. B. Hobbyraum, Gästezimmer) auf übliche Raumtemperatur ≥ 19 °C beheizt wird oder beheizbar ist, unabhängig davon, ob die tatsächliche Beheizung durch den Nutzer erfolgt oder nicht, dabei kann ein Raum direkt oder über Raumverbund beheizt sein“.*

beschränkt wird. Es ist davon auszugehen, dass eine bestimmungsgemäße Beheizung auf das genannte Temperaturniveau in der Regel nur bei typischen Aufenthaltsräumen gegeben ist.

4. Im Einklang mit der Vorgehensweise nach DIN 4108-2: 2013-02 dürfen nach Anlage 1 Nummer 3.1.1 Satz 2 EnEV 2013 die Berechnungen – unabhängig von der hierfür ausgewählten Berechnungsalternative – auf Räume oder Raumbereiche begrenzt bleiben, für welche die Berechnungen zu den höchsten Anforderungen führen würden. Diese Räume werden auf Grund früherer Fassungen der DIN 4108-2 in der Fachliteratur auch als „kritische Räume“ bezeichnet. Um dem zitierten Zweck der DIN 4108-2 sowie der darauf verweisenden Vorschriften der EnEV 2013 gerecht zu werden, sind bei der Auswahl der „kritischen Räume“ ausschließlich beheizte Räume im Sinne der oben zitierten Definition Nummer 3.1.8 zu berücksichtigen.

5. Hinsichtlich des Mindestwärmeschutzes verweist § 7 Absatz 1 EnEV 2013 auf „anerkannte Regeln der Technik“. Dass hiermit konkret DIN 4108-2: 2013-02 gemeint ist, kann auch aus der direkten Verweisung auf diese Norm in § 10 Absatz 3 EnEV 2013 hinsichtlich des Mindestwärmeschutzes auf ebendiese Normausgabe geschlossen werden. Die Mehrheit der Anforderungen in DIN 4108-2: 2013-02 zum Mindestwärmeschutz ist auf „beheizte Räume“ nach der Definition Nummer 3.1.8 bezogen.

Auslegung XX-6 zu Anlage 4 EnEV 2013 (Anforderungen an die Dichtheit bei Gebäuden mit raumluftechnischen Anlagen)

Leitsatz:

Badentlüfter, Dunstabzugshauben in Küchen von Wohngebäuden und ähnliche Einzellüfter sind nicht als „raumluftechnische Anlagen“ im Sinne von Anlage 4 EnEV 2013 anzusehen und bedingen im Zusammenhang mit der dort vorgesehenen Dichtheitsprüfung für sich allein noch nicht die Anwendung des Grenzwerts für „Gebäude mit raumluftechnischen Anlagen“.

Frage:

Anlage 4 EnEV 2013 begründet für die Berücksichtigung eines Dichtheitsnachweises bei den Berechnungen des Jahres-Primärenergiebedarfs für „Gebäude mit raumluftechnischen Anlagen“ strengere Grenzwerte. Sind Badentlüfter (nach DIN 18017-3) und Dunstabzugshauben in Küchen von Wohngebäuden raumluftechnische Anlagen im Sinne dieser Regelung?

Antwort:

1. Der Wortlaut von Anlage 4 EnEV 2013 folgt in Bezug auf die Unterscheidung von Grenzwerten der DIN V 18599-2: 2011-12, die in Anlage 4 genannten Grenzwerte sind jedoch verschieden von denen der Berechnungsnorm. Diese wiederum verwendet in diesem Zusammenhang die Nomenklatur der DIN 4108-7: 2011-01. Dort wird in den Anmerkungen zu der Unterscheidung der Grenzwerte auch der Begriff „ventilatorgestützte Lüftung“ verwendet, womit offenbar das Lüftungskonzept für das gesamte Gebäude gemeint ist.
2. Einem Kommentar des maßgebend an DIN 4108-7 beteiligten „Fachverbandes Luftdichtheit im Bauwesen“ zur früheren Ausgabe dieser Norm zufolge sind *„in diesem Zusammenhang raumluftechnische Anlagen (RLT) für Wohnungen gemeint, die die DIN 1946-6 (Ausgabe Oktober 1998) als Gesamtheit aller Bauteile, Baugruppen und Geräte bezeichnet, die zur maschinellen Zu- und / oder Abführung von Luft dienen, um bestimmte raumklimatische Bedingungen im Aufenthaltsbereich sicher zu stellen. Diese Systeme müssen in der Lage sein, die in der DIN 1946-6 genannten planmäßigen Außenluftvolumenströme sicher zu stellen. Bedingt durch Größe, Lage und Bauart sind Einzellüfter in Bädern und WC's hierzu nicht geeignet.“* Dies gilt sinngemäß auch für die aktuelle Fassung der DIN 1946-6 (Ausgabe Mai 2009). Dort heißt es unter 5.3.6.3: *„Für die gesamte Nutzungseinheit ist durch das ventilatorgestützte Lüftungssystem die Nennlüftung ohne Nutzerunterstützung ... sicherzustellen.“* Übliche Entlüftungssysteme nach DIN 18017-3 (Ausgabe September 2009) werden entweder nur für einzelne Ablufträume ausgelegt oder wohnungsweise nur für die Lüftung zum Feuchteschutz ausgelegt und erfüllen damit das Kriterium für ein ventilatorgestütztes Lüftungssystem (und damit für eine RLT-Anlage) nicht.
3. Auch die Vorschrift in Anlage 1 Nummer 2.7 EnEV 2013, die die Anrechnung von Vorteilen mechanisch betriebener Lüftungsanlagen auf solche Anlagen beschränkt, die zur Sicherstellung des Mindestluftwechsels für das gesamte Gebäude geeignet sind, legt nahe, dass z.B. Badentlüftungen nach DIN 18017-3, aber auch Dunstabzugshauben in Küchen von Wohngebäude sowie ähnliche Einzellüfter, die nicht zum dauerhaften Betrieb vorgesehen sind, nicht als raumluftechnische Anlagen im Sinne von Anlage 4 EnEV 2013 zu verstehen sind.

Auslegung XX-7 zu § 9 Absatz 3 EnEV 2013 (Begriffsbestimmung „Bauteil“)

Leitsatz:

„Gesamte jeweilige Bauteilfläche“ im Sinne von § 9 Absatz 3 EnEV 2013 sind jeweils die nach Maßgabe der Kapitelaufteilung der Anlage 3 zusammengefassten Bauteilflächen.

Frage:

Die in § 9 Absatz 1 EnEV 2013 gestellten Anforderungen an bestimmte Änderungen von Außenbauteilen bestehender Gebäude gelten nach § 9 Absatz 3 EnEV 2013 nicht, wenn die Fläche der geänderten Bauteile nicht mehr als 10 % der gesamten jeweiligen Bauteilfläche des Gebäudes beträgt. Wie ist in diesem Zusammenhang die „jeweilige gesamte Bauteilfläche“ zu bestimmen?

Antwort:

1. Nach § 9 Absatz 1 EnEV 2013 werden die einschlägigen Maßnahmen unter Verweisung auf die Nummern 1 bis 6 der Anlage 3 definiert.
2. Die sogenannte „Bagatellklausel“ im § 9 Absatz 3 EnEV 2013 bezieht sich direkt und ausschließlich auf § 9 Absatz 1. Deshalb ist davon auszugehen, dass in diesem Zusammenhang auch der Begriff „jeweilige gesamte Bauteilfläche“ in Anlehnung an Anlage 3 definiert ist.
3. Zur Ermittlung der „jeweiligen gesamten Bauteilfläche des Gebäudes“ sind demzufolge die Bauteile in der Weise zusammenzufassen, wie es die Gliederung der Anlage 3 EnEV 2013 in den Nummern 1 (Außenwände), 2 (Fenster, Fenstertüren, Dachflächenfenster und Glasdächer), 3 (Außentüren), 4 (Dachflächen sowie Decken und Wände gegen unbeheizte Dachräume), 5 (Wände gegen Erdreich oder unbeheizte Räume (mit Ausnahme von Dachräumen) sowie Decken nach unten gegen Erdreich, Außenluft oder unbeheizte Räume) und 6 (Vorhangfassaden) vorgibt, und ihre einzelnen Flächen zur „jeweiligen gesamten Bauteilfläche“ aufzuaddieren.

Auslegung XX-8 zu § 10 Absatz 1 EnEV 2013 (Außerbetriebnahme von Heizkesseln)

Leitsatz:

Für die Beurteilung der Außerbetriebnahmeverpflichtung für alte Heizkessel ist im Regelfall das Datum der Abnahme des Kessels durch den Bezirksschornsteinfeger maßgebend. Der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger überprüft bei Zweifeln oder auf entsprechenden Hinweis des Eigentümers auf Grund von § 26b EnEV 2013 im Rahmen der Feuerstättenschau, ob ein Heizkessel den in § 2 Nummer 10 und 11 EnEV 2013 genannten Definitionen für Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel entspricht und damit von der Verpflichtung ausgenommen ist.

Frage:

Bei der Regelung zur Außerbetriebnahme von Heizkesseln nach § 10 Absatz 1 EnEV 2013 gilt der Stichtag "Einbau oder Aufstellung vor dem 1. Januar 1985" bzw. der Ablauf von 30 Jahren nach Einbau und Aufstellung. Wie können diese Stichtage beurteilt werden, wenn beim Eigentümer des Gebäudes keine Unterlagen vorliegen und das Typenschild des Kessels nur dessen Baujahr ausweist?

Nach welchen Kriterien ist zu entscheiden, ob ein Heizkessel ein Niedertemperatur-Heizkessel oder ein Brennwertkessel im Sinne von § 10 Absatz 1 Satz 4 EnEV 2013 ist?

Antwort:

1. Nach § 10 Absatz 1 EnEV 2013 dürfen Eigentümer von Gebäuden Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt worden sind, ab dem Jahre 2015 nicht mehr betreiben. Ferner dürfen Eigentümer Heizkessel, die nach dem 1. Januar 1985 eingebaut oder aufgestellt wurden, nach Ablauf von 30 Jahren nicht mehr betreiben.
2. 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.)
3. Ein Heizkessel gilt dann als in Betrieb genommen, wenn er vom bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (nach früherem Recht „Bezirksschornsteinfegermeister) abgenommen wurde. Der Zeitpunkt der Abnahme ergibt sich aus der Abnahmebescheinigung, die in der Regel auch beim bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger vorliegen sollte. Der Zeitpunkt der Kesselherstellung im Werk (Baujahr), die Abnahme des Gebäudes oder die erstmalige Nutzung des Gebäudes bzw. der Heizungsanlage sind dagegen in der Regel für das Datum der Inbetriebnahme nicht ausschlaggebend, sondern können lediglich in Zweifelsfällen bei fehlender

Abnahmebescheinigung als Indizien für das Datum der Inbetriebnahme herangezogen werden.

4. Von den Pflichten zur Außerbetriebnahme ausgenommen sind Heizkessel, die Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel sind, sowie solche Heizkessel, auf die die Richtlinie 92/42/EWG keine Anwendung findet (siehe § 10 Absatz 1 Satz 4 EnEV 2013). Während für neuere Heizkessel im Nennleistungsbereich von 4 bis 400 Kilowatt, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, auf Grund der 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.
5. Für diese Fälle sind zur Beurteilung allein die in § 2 Nummer 10 und 11 EnEV 2013 gegebenen Begriffsbestimmungen für Niedertemperatur-Heizkessel und für Brennwertkessel maßgeblich, die sich am Wortlaut der Richtlinie 92/42/EWG orientieren.
6. Die in § 2 Nummer 10 EnEV 2013 genannten Rücklauftemperaturen und der in § 2 Nummer 11 EnEV 2013 definierte Brennwertbetrieb waren vor 1985 noch wenig gebräuchlich. Sollten hinsichtlich der technischen Eigenschaft eines Heizkessels Zweifel bestehen oder weist der Eigentümer ausdrücklich darauf hin, ist im Rahmen von § 26b Absatz 1 Nummer 1 EnEV 2013 zu überprüfen, ob der Heizkessel den genannten Definitionen von sich aus entspricht oder ob in fachkundiger Art und Weise ein Umbau oder eine Nachrüstung am Heizkessel (z. B. mit einem nachgeschalteten Abgaswärmetauscher) stattgefunden hat, die eine Einstufung als Niedertemperatur-Heizkessel oder als Brennwertkessel im Sinne des § 2 Nummer 10 und 11 EnEV 2013 rechtfertigen würde.

Auslegung XX-9 zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV 2013 (Berücksichtigung der Wärmeverluste über das Erdreich, Bestimmung von Temperatur-Korrekturfaktoren)

Leitsatz:

Wird der spezifische Transmissionswärmeverlust eines Wohngebäudes nach dem ausführlichen Verfahren bestimmt und damit monatsabhängig, dann ist für die Einhaltung der Anforderung nach Anlage 1 Nummer 1.2 EnEV 2013 der Mittelwert über die Heizperiode maßgebend. Bei der Anwendung des vereinfachten Verfahrens mittels Temperatur-Korrekturfaktoren nach DIN V 4108-6: 2003-06 können zur Klärung offener Fragen die Festlegungen aus der ansonsten gleichen Tabelle des alternativen Berechnungsverfahrens nach DIN V 18599-2: 2011-12 herangezogen werden.

Frage:

Bei einer ausführlichen Berechnung der Wärmeverluste über das Erdreich bei Wohngebäuden sind diese monatsabhängig. Abweichend von anderen Berechnungsverfahren wird damit auch der spezifische Transmissionswärmeverlust H_T monatsabhängig. Wie ist bei derartigen Werten der Nachweis der Einhaltung des zulässigen Höchstwertes nach EnEV zu führen?

Wie sind bei Anwendung des vereinfachten Verfahrens mittels Korrekturfaktoren nach DIN V 4108-6: 2003-06 im Falle teilbeheizter Keller und bei gereihter Bebauung die maßgebenden geometrischen Größen zu bestimmen?

Antwort:

1. Nach § 3 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.3 EnEV 2013 sind die Berechnungen der Transmissionswärmeverluste für Wohngebäude nach DIN V 4108-6: 2003-06 zu führen. Der Wärmeverlust über das Erdreich kann danach auch im Monatsbilanzverfahren in Anwendung von DIN EN ISO 13370: 1998-12 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 des spezifischen Transmissionswärmeverlusts.
2. Die Anforderungen nach Anlage 1 Nummer 1.2 zur Begrenzung des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlust beziehen sich dagegen nicht auf Monatswerte. Es ist deshalb notwendig, einen durchschnittlichen Ist-Wert zu bilden. Dabei sind die Verluste über Erdreich als Mittelwert der entsprechenden Monatswerte innerhalb der Heizperiode (Monate Oktober bis März) anzusetzen. Die Zeit außerhalb der Heizperiode bleibt bei der Ermittlung der Transmissionswärmeverluste unberücksichtigt, da sie für den Zweck dieser Anforderungen, den Heizwärmebedarf zu begrenzen, nicht relevant ist.

3. Neben der genauen Ermittlung von monatsabhängigen Verlustwerten über das Erdreich kann bei Wohngebäuden für die Ermittlung der Transmissionswärmeverluste 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.

4. Das vereinfachte Verfahren mittels Temperatur-Korrekturfaktoren lässt gemäß DIN V 4108-6: 2003-06 die Frage offen, wie die dafür maßgebenden Größen (Umfang der Bodenplatte P und der Bodenfläche A_G) im Falle von teilbeheizten Kellern und von gereihter Bebauung zu bestimmen sind. In DIN V 18599-2: 2011-12 ist dagegen eine umfassende Regelung dazu enthalten. Diese Regelung ist dazu geeignet, auch bei Berechnung nach DIN V 4108-6: 2003-06 die nötige Klarheit herzustellen.

In Kapitel „6.1.4.4 Geometrische Randbedingungen bei der Bestimmung des charakteristischen Bodenplattenmaßes“ der DIN V 18599-2: 2011-12 wird ergänzend dazu ausgeführt:

„Aus Gründen der Vereinheitlichung sind bei der Betrachtung von einzonig modellierten Gebäuden einer Gebäudezeile oder mehrzoniger Modellierung eines Gebäudes jeweils die geometrischen Randbedingungen des betrachteten Gebäudebereiches bei der Bestimmung des charakteristischen Bodenplattenmaßes zugrunde zu legen. Bei innenliegenden Zonen, deren Perimeter ausschließlich an beheizte Bereiche grenzt und damit nicht in Ansatz gebracht werden kann, wird auf die Geometrie des Gesamtgebäudes zurückgegriffen. Dies betrifft die Bestimmung des charakteristischen Bodenplattenmaßes B' (Grundfläche A , Perimeter P) sowie im Falle der detaillierten Berechnung nach DIN EN ISO 13370 die Dicke der Außenwände an Erdreichoberkante w .“

Auslegung XX-10 zu § 1 Abs. 2 EnEV 2013 (Anwendung der Verordnung auf Tiefkühlhäuser und ähnliche Gebäude für industrielle oder gewerbliche Prozesszwecke)

Frage:

Wie werden Tiefkühlhäuser bei den Berechnungen nach der EnEV behandelt?

Leitsatz:

Konditionierungsvorgänge in Gebäuden, die ausschließlich der Aufrechterhaltung eines industriellen oder gewerblichen Prozesses dienen, sind nicht Gegenstand der Verordnung. Demzufolge sind Zonen, die von Tiefkühlkammern eingenommen werden, einschließlich ihrer spezifischen Anlagentechnik nicht Gegenstand der Verordnung. Vergleichbares gilt für Zonen in Rechenzentren, die ausschließlich der Aufstellung von Servern dienen, sowie auf die Wärme-, Staub- und Schadstoffabfuhr aus Maschinen, soweit dies die ausschließliche oder deutlich überwiegende energetisch relevante Konditionierungsaufgabe für die betroffene Zone ist.

Antwort:

1. Nach § 1 Abs. 2 EnEV 2013 gilt diese Verordnung "1. für Gebäude, soweit sie unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden, und 2. für Anlagen und Einrichtungen der Heizungstechnik, 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 2 Satz 2 EnEV 2013 ist der Energieeinsatz für Produktionsprozesse nicht Gegenstand der Verordnung. Ausweislich der Begründung (Erste Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 29. April 2009) wollte der Verordnungsgeber mit § 1 Absatz 2 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 2 Satz 2 EnEV 2013.
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 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.

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.
7. Neben Gebäuden- und Gebäudeteilen für Tiefkühlung werden auch andere Gebäude ausschließlich zur Aufrechterhaltung dort ablaufender Prozesse konditioniert. Hierzu zählen die Zonen in Rechenzentren, die ausschließlich der Aufstellung von Servern dienen und wo die Kühlung der Funktionserhaltung dieser elektronischen Geräte dient. Analog gilt dies auch für die Wärmeabfuhr aus Einrichtungen der Energieversorgung und für die Abfuhr von belasteter Luft aus Maschinen (z. B. zur Holzverarbeitung oder Lackierung). Wird die Zone ausschließlich mit diesen, dem Prozess zugehörigen Funktionen konditioniert (bzgl. Erwärmung, Belüftung, Kühlung), so darf diese Zone als nicht konditioniert im Sinne der Verordnung angesehen werden. Für die genannten Gebäudezonen gelten die Nummern 5 und 6 dieser Auslegung entsprechend.

Auslegung XX-11 zu § 4 Absatz 3 i. V. m. Anlage 2 Nummer 2.1.2 und 2.2.2 EnEV 2013 (Individuelle Nutzungen und Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude)

Leitsatz:

Für Zonen von Nichtwohngebäuden, die den Nutzungen nach DIN V 18599-10: 2011-12 Tabelle 5 zugeordnet werden können, sind bei der Berechnung nach EnEV 2013 die dafür in dieser technischen Regel genannten Nutzungsrandbedingungen unverändert zu verwenden. Nur bei Nutzungen, die in dieser Norm nicht aufgeführt werden, dürfen nach den Methoden der genannten Regel unter Angabe von Begründungen individuelle Nutzungsrandbedingungen hergeleitet und verwendet werden; alternativ dazu ist in diesen Fällen auch eine tabellierte Standard-Nutzung (Nutzung 17) anwendbar.

Frage:

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

Dürfen die Nutzungsrandbedingungen der DIN V 18599-10: 2011-12 Tabellen 5 bis 7 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: 2011-12 Tabelle 5). Diesen Nutzungen werden jeweils gemeinsame (Tabelle 6 und 7) und spezielle (Tabelle 5) 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 2013. Diese Vorgabe des Verordnungsgebers verdrängt die Öffnungsklausel zugunsten individueller Nutzungsrandbedingungen im technischen Regelwerk (siehe DIN V 18599-10 Abschnitt 6, erster Absatz sowie Überschriften zu den Tabellen 5 bis 7 "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 5 abweichenden Nutzung lässt Anlage 2 Nr. 2.2.2 EnEV 2013 zwei alternative Vorgehensweisen zu:

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

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

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

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 dort 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 5 zugeordnet werden kann (und damit auch muss).

B) Abweichende Nutzungsrandbedingungen

Im Zusammenhang mit einer Katalognutzung kann der EnEV 2013 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 2013) Eine individuelle Abwandlung von Nutzungsrandbedingungen für eine Katalognutzung ist damit grundsätzlich unzulässig. Die Öffnungsregelung in Fußnote a zu Tabelle 5 der DIN V 18599-10: 2011-12, wonach – soweit dies auf Grund des Nutzungskonzepts eines Gebäudes sinnvoll ist – die Nutzungs- und Betriebszeiten übergeordneter Nutzungen dieses Gebäudes für untergeordnete Nutzungen übernommen werden können, bleibt unberührt.

3. Vorgehen in Fällen einer abweichenden Nutzung

Bei Anwendung des Buchstaben b) der Anlage 2 Nr. 2.2.2 EnEV 2013 (oben Nr. 2A) gilt Folgendes:

Die Angaben für Nutzungsrandbedingungen in Tabelle 5 der DIN V 18599-10:2011-12 beruhen auf den jeweils zugehörigen Nutzungsprofilen in Anhang A dieses Normteils. Die Herleitung der Angaben in Tabelle 5 kann damit transparent nachvollzogen werden. Soll bei einer Berechnung eine individuelle Nutzung zugrunde gelegt werden, ist diese analog dazu herzuleiten. Ein Beispiel zur Erläuterung der Methode enthält DIN V 18599-10: 2011-12 Anhang D. 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.

Auslegung XX-12 zu § 14 Absatz 5 i.V.m. Anlage 5 EnEV 2013 (Rohrleitungsdämmung – Vergleichskonstruktionen)

Leitsatz:

Als Ersatz von Dämmstoff kann gemäß Anlage 5 EnEV 2013 die Berücksichtigung der Dämmwirkung der Rohrwandungen zur Begrenzung des Wärmeverlusts angegeben werden. Die Berücksichtigung von sonstigen Bauteilschichten, in denen eine Rohrleitung ggf. verlegt wird, bleibt nach den Maßgaben nach Anlage 5 EnEV 2013 außer Betracht.

Die Begrenzung der Wärmeabgabe durch eine nicht konzentrische Anordnung des Dämmstoffes sicherzustellen, ist grundsätzlich möglich; solche Dämmanordnungen sind unter Einschluss ihrer Gleichwertigkeit zu konzentrischen Anordnungen Gegenstand von Zulassungen. Im Falle der Verlegung auf Geschosdecken zwischen unterschiedlichen Nutzern ist es darüber hinaus auch ausreichend, wenn zwischen Rohrleitung und den unterhalb dieser Decke liegenden Räumen des anderen Nutzers die Minstdämmeschichtdicke nach Anlage 5 EnEV 2013 vorhanden ist.

Frage:

Kann bei einer Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitung innerhalb der Baukonstruktion (z.B. Decke, Außenwand) die nach Anlage 5 EnEV 2013 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 2013 legt fest, dass Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in Gebäuden bei erstmaligem Einbau oder Ersatz in ihrer Wärmeabgabe nach Anlage 5 EnEV 2013 zu begrenzen sind. Anlage 5 EnEV 2013 schreibt dabei Minstdicken von Dämmschichten vor.
2. Anlage 5 EnEV 2013 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 EnEV 2013 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 2013 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 2013 sind Dämmschichten um die Rohrleitungen anzuordnen, um den Wärmeverlust zu begrenzen. Als Möglichkeit zum Ersatz von Dämmstoff wird in Anlage 5 EnEV 2013 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 2013 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 2013 gefordert, die 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 Verordnungsgebers gemäß amtlicher Begründung der Verordnung zur Begrenzung der unkontrollierten Wärmeabgabe für mindestens einen Nutzer ausreichend umgesetzt.