

## **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 zehn Auslegungen bereits in den vergangenen Jahren veröffentlichte wichtige Fragen, die an das neue Gesetz (EnEV 2007) angepasst wurden. Die letzten vier Auslegungen beziehen sich auf neue Anfragen.

Auslegung zu § 3 i. V. m. Anlage 1 Nr. 2.1 EnEV 2007 (Berechnungsansatz für teilbeheizte Keller)

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)

Auslegung zu § 9 i. V. m. Anlage 3 EnEV 2007 – Glasdächer

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

Auslegung zu § 3 Abs. 1 i.V. m. Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007 (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 (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 (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 (Fugendurchlässigkeit von Fenstern)

Auslegung zu § 6 in Verbindung mit Anlage 4 Nr. 1 EnEV 2007 (Luftdichtheit)

Auslegung zu § 6 i.V.m. Anlage 4 Nr. 2 EnEV 2007 (Luftdichtheitsprüfung)

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

Auslegung zu § 22 EnEV 2007 (Gemischt genutzte Gebäude)

Auslegung zu § 1 Abs.1 EnEV 2007 (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 (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 zweitversetzten 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 Temperatur-Korrekturfaktoren verwendet werden. Ein derartiger Wert ist nicht monatsabhängig und kann als Ist-Wert für den Nachweis nach EnEV herangezogen werden. Der Vorteil der ausführlichen Berechnung wird dann allerdings beim Nachweis der Einhaltung des zuläs-

sigen 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 § 9 Abs. und 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, nicht das Gebäude als Ganzes hält die Anforderung nach Absatz 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 gereihte Wohngebäude)**

### **Frage:**

Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV 2007 eröffnet für gleichzeitig erstellte, aneinander gereihte 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 gereihte 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

ursächlichen Zweck der Produktion von Gütern einen erheblichen Teil der für den Gesamtprozess aufgewendeten Energie zuzuscheiden, wie dies bei der Kraft-Wärme-Kopplung für die Stromproduktion geschieht.

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 unangemessen; 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 1026<sup>1</sup> 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.

---

<sup>1</sup> 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 raumlufttechnischen Anlagen (dazu gehört nicht die direkt ins Freie fördernde Dunstabzugshaube), Außenwandluftdurchlässe (ALD-Lüftungseinrichtungen in der Außenwand nach DIN 1946-6) sowie die raumseitigen Öffnungen raumluftabhängiger Feuerstätten temporär abzudichten. Die nicht geplanten Leckagen oder der Lüftung dienenden Öffnungen (z. B. Briefkastenschlitze und Katzenklappen) bleiben unverändert und dürfen für die vorgesehene Prüfung nicht abgedichtet werden.
3. Das Verfahren A der DIN EN 13829 ist lediglich geeignet für die Feststellung der Lüftungstechnischen Eigenschaften des Gebäudes. Mit diesem Verfahren kann z. B. eine für

die Sicherstellung des erforderlichen Mindestluftwechsels "geplante und definierte Luftundichtigkeit" im Gebäude geprüft werden. Dies bezieht sich insbesondere auf Außenwandluftdurchlässe bei freier Lüftung und als Nachströmöffnungen bei Abluftanlagen sowie auf kombinierte Zu- und Abluftanlagen.

4. Der Nachweis der Dichtheit des Gebäudes ist im Zusammenhang mit seiner Fertigstellung (nach Beendigung aller die Luftdichtheitsebene tangierenden Arbeiten) zu führen.
5. Der Nachweis der Dichtheit in einer früheren Bauphase (z. B. Rohbau) kann als Teil der Qualitätssicherung am Bau eine wertvolle Hilfe sein. Da allerdings nachfolgende Arbeiten die festgestellte Dichtheitsqualität beeinträchtigen können, kann dies in Hinblick auf die Anforderung der EnEV keine hinreichende Prüfung sein.

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

### **Frage:**

Können Energieausweise auch für Teile eines Wohngebäudes ausgestellt werden?

### **Antwort:**

1. Nach § 17 Abs. 3 Satz 1 EnEV müssen Energieausweise im Sinne des § 16 EnEV für Gebäude ausgestellt werden. Eine Ausstellung für Gebäudeteile kommt nach § 17 Abs. 3 Satz 2 EnEV nur für gemischt genutzte Gebäude in Betracht, wenn die unterschiedlichen Nutzungen (also teils Wohnnutzung bzw. teils Nichtwohnnutzung) in solchen Gebäuden nach den Regeln des § 22 EnEV materiell-rechtlich getrennt behandelt werden müssen.
2. Für die Ausstellung von Energieausweisen und Modernisierungsempfehlungen kommt es darauf an, was unter einem Gebäude im Sinne des § 17 Abs. 3 EnEV 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 spricht bei der Beschreibung des Anwendungsbereichs lediglich davon, dass die EnEV 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 Reihenhausezeile 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. Während Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 3 EnEV ermöglicht, dass bei der gleichzeitigen Erstellung aneinandergereichter Gebäude diese hinsichtlich der energetischen Anforderungen des § 3 EnEV wie ein Gebäude behandelt werden dürfen, legt Anlage 1 Nr. 2.7 Satz 4 EnEV fest, dass die Vorschriften des Abschnitts 5 über den Energieausweis hiervon unberührt bleiben. Dies bedeutet, dass bei der Ausstellung von

Energieausweisen eine Behandlung als ein Gebäude gerade nicht vorgesehen ist. Der Energieausweis ist demzufolge für jedes einzelne Reihenhaus auszustellen.

- b) Vergleichbares gilt für zwei Doppelhaushälften, selbst wenn sie eine gemeinsame Heizungsanlage aufweisen sollten. Der Energieausweis ist für jede Doppelhaushälfte gesondert auszustellen.

Zu berücksichtigen ist, dass sowohl Reihenhäuser als auch Doppelhaushälften häufig nicht baugleich sind und auch nicht den gleichen Modernisierungszustand aufweisen. Letzterem kommt auch mit Blick auf die Modernisierungsempfehlungen besondere Bedeutung zu, da diese Empfehlungen dem etwaigen Modernisierungsbedarf des jeweiligen Gebäudes Rechnung tragen müssen.

- c) Eine Eigentumswohnung kann schon vom Begriff her kein Gebäude sein. Sie befindet sich vielmehr in einem Gebäude und ist Teil dieses Gebäudes. Der Energieausweis ist für das Gebäude und nicht für die einzelnen Wohnungen auszustellen.

## **Auslegung zu § 22 EnEV 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 freiberufsähnliche gewerbliche sowie sonstige Nutzungen, die üblicherweise in Wohnungen stattfinden können.  
Darüber hinaus muss sich die Nichtwohnnutzung auch hinsichtlich der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden (z. B. Belüftung, Klimatisierung). Keine Bedeutung kommt insoweit z. B. baulichen Gegebenheiten wie dem Fensterflächenanteil zu.
  - c) Eine getrennte Behandlung als Nichtwohngebäude setzt schließlich voraus, dass ihr Anteil an der Gebäudenutzfläche nicht nur unerheblich ist. Mit diesem Flächenkriterium soll eine gesonderte Behandlung kleinerer Flächen vermieden werden. Ein bestimmter

Prozentsatz der Fläche ist bewusst nicht vorgegeben worden, um den Anwendern genügend Flexibilität im Einzelfall zu geben. Die Untergrenze für die Anwendung des § 22 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 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 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<sub>N</sub>“ 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