

Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz
Auslegungsfragen zur Energieeinsparverordnung – Teil 19

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 01.08.2014 in der wiedergegebenen Form beschlossen worden.

Auslegung XIX-6 zu Anlage 1 Nr. 2.1 EnEV 2013 (Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs in Wohngebäuden im Falle zusätzlich zur Zentralheizung vorhandener Einzelfeuerstätten)

Leitsatz:

Wird in einem Wohngebäude zusätzlich zu einer Zentralheizung eine handbeschickte Einzelfeuerstätte (z. B. ein sogenannter Kaminofen) betrieben, so darf bei Berechnungen nach der EnEV 2013 generell davon ausgegangen werden, dass 10 % der Heizarbeit für dieses Wohngebäude durch diese Feuerstätte mit dem Brennstoff „Holz“ erbracht wird. Ist das Wohngebäude in mehrere Wohneinheiten unterteilt, so ist nach der Berechnungsregel DIN V 4701-10 hinsichtlich dieses Anteils die „bereichsweise“ Betrachtung und eine flächenanteilige Aufteilung von Verlusten und Heizarbeit vorzunehmen.

Frage:

In Wohngebäuden werden häufiger - zusätzlich zu einer Zentralheizung - auch Einzelfeuerstätten (z. B. so genannte Kaminöfen) betrieben.

1. Dürfen solche Öfen bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs mit dem Brennstoff „Holz“ berücksichtigt werden?
2. Welcher Anteil an der Heizarbeit kann bei den Berechnungen im Regelfall für diese Feuerstätten angenommen werden?
3. Wie ist bei der Berechnung vorzugehen?

Antwort:

1. Es kann davon ausgegangen werden, dass Gebäudeeigentümer nur dann zusätzlich zu einer Zentralheizung in eine Einzelfeuerstätte und den dazu gehörigen Kaminzug investieren und die Folgekosten (Gebühren für Kaminreinigung und Feuerstättenschau) tragen, wenn sie diese Feuerstätte auch in nennenswertem Umfang nutzen. Vor diesem Hintergrund ist ihre Berücksichtigung bei der Berechnung begründet und im Interesse der Richtigkeit des Energieausweises auch geboten. Bei Einfamilienhäusern werden sogenannte Kaminöfen, obgleich sie zumeist ihrer Leistung nach zur alleinigen Beheizung geeignet wären, regelmäßig so aufgestellt, dass ihre Wärme vorrangig dem unmittelbaren Wohnbereich zugute kommt. Nebenräume (z. B. Bäder) sowie Räume in anderen Etagen partizipieren allenfalls in geringerem Umfang und werden auch während des Betriebs der Einzelfeuerstätte überwiegend durch die Zentralheizung beheizt.
2. Eine zusätzliche Einzelfeuerstätte kann sich jedoch nur dann günstig auf den Jahres-Primärenergiebedarf des Gebäudes auswirken, wenn sie mit dem Brennstoff „Holz“ betrieben wird und dieser Sachverhalt auch in der Berechnung berücksichtigt werden kann. Die Anrechnung des Primärenergiefaktors für den Brennstoff „Holz“ ist gemäß DIN V 4701-10:2003-08 Text zu Tabelle C.4-1 – auch in Verbindung mit dem Änderungsblatt A1: 2012-07, durch das der betreffende Text nicht verändert wird – nur dann zulässig, wenn „der bestimmungsgemäße

Gebrauch des Wärmereizers“ auf diesen Brennstoff (mit dem günstigeren Primärenergiefaktor) „eingeschränkt ist“.

3. Wesentlich für die Berücksichtigung im Rahmen der Berechnungen nach EnEV ist es deshalb, ob und in welchem Umfang die Verwendung des Brennstoffes „Holz“ als gewährleistet angesehen werden kann. Wird eine handbeschickte Einzelfeuerstätte zumindest anteilig mit Holz befeuert, so darf aufgrund vorstehender Überlegungen regelmäßig auch ohne Nachweis im Einzelfall angenommen werden, dass sie 10 vom Hundert der erforderlichen Heizarbeit mit dem Brennstoff „Holz“ erbringt. Die flächenanteiligen, nach DIN V 4701-10 auf die Gebäudenutzfläche A_N bezogenen Verluste sind im nachfolgend beschriebenen Berechnungsgang demzufolge zu 10 vom Hundert für den Kaminofen und zu 90 vom Hundert für die Zentralheizung zu berücksichtigen.
4. Berechnungsgang nach DIN V 4701-10:2003-08, geändert durch A1: 2012-07:
 - Für eine Konfiguration aus Zentralheizung und handbeschickter Einzelfeuerstätte kann auf Grundlage von DIN V 4701-10:2003-08 der Primärenergiebedarf berechnet werden. Sie wird in Abschnitt 4.2.5 als „Berechnungsfall 3: Gebäude mit einem Bereich, zwei Stränge pro Bereich“ bezeichnet, wobei die Zentralheizung den einen, die Einzelfeuerstätte den anderen „Strang“ zur Deckung der Heizarbeit darstellt.
 - Für die Berechnung ist es erforderlich, die Heizarbeit auf die beiden Stränge aufzuteilen. DIN V 4701-10 verweist hinsichtlich solcher Aufteilungen unbestimmt auf die Regeln der Technik. Solche liegen für diese Konfiguration nicht vor, hinsichtlich der Aufteilung siehe deshalb unter 3.
 - Gemäß DIN V 4701-10:2003-08, Text zu den Tabellen 5.3-1 und C.3-1 sowie zu Tabelle C.3-4b, ist bei dezentralen Einzelfeuerstätten ein Verlust für die Wärmeübergabe von 9,6 kWh/m²a sowie eine Erzeugeraufwandszahl von 1,5 zu berücksichtigen. Da bei der vorliegenden Konfiguration in einem Bereich des Gebäudes Stränge mit unterschiedlicher Wärmeübergabe vorhanden sind, sind gemäß DIN V 4701-10:2003-08 Abschnitt 4.2.5 die Verluste flächenanteilig zu berücksichtigen.
 - Sind einzelne Wohneinheiten eines Mehrfamilienhauses jeweils zusätzlich zur Zentralheizung mit solchen Feuerstätten ausgestattet, so setzt die Berechnungsregel DIN V 4701-10 eine „bereichsweise“ Betrachtung voraus. Die Berechnung wird dabei zwar stets für das gesamte Gebäude durchgeführt, die anteilige Ermittlung von Heizarbeit und Verlusten jedoch zuvor für die derart ausgestatteten Wohneinheiten.

Wird für ein Wohngebäude die Berechnung gemäß Anlage 1 Nummer 2.1.1 EnEV 2013 nach DIN V 18599: 2011-12 durchgeführt, so darf dabei für die Aufteilung der Heizarbeit zwischen Zentralheizung und Einzelfeuerstätte ohne besonderen Nachweis von derselben Annahme ausgegangen werden. Auch wenn in DIN V 18599-1 Anhang A die Nutzung des Primärenergiefaktors für den Brennstoff Holz nicht explizit an denselben Vorbehalt wie in DIN V 4701-10: 2003-08 geknüpft ist, gelten die vorstehend unter 1 bis 3 beschriebenen Überlegungen für Öfen, die durch ihre Bauweise oder anderweitig nicht fest an diesen Brennstoff gebunden sind, gleichermaßen auch bei Berechnungen nach DIN V 18599: 2011-12.