

## **Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz Auslegungsfragen zur Energieeinsparverordnung – Teil 21**

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 Bauaufsichtsbehörde 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 8./9.12.2015 in der wiedergegebenen Form beschlossen worden.

- **Auslegung XXI-1 zu § 10 Absatz 2 und § 14 Absatz 5 jeweils i. V. m. Anlage 5 EnEV 2013 (Dämmung von Armaturen)**
- **Auslegung XXI-2 zu § 6 Absatz 1 EnEV 2013 (Anforderungen an die Luftdichtheit)**
- **Auslegung XXI-3 zur Anlage 1 Nr. 1.1 und Anlage 2 Nr. 1.1 EnEV 2013 (Elemente des Referenzgebäudes, für die in der EnEV keine Festlegung enthalten sind)**
- **Auslegung XXI-4 zu § 14 Absatz 5 i. V. m. Anlage 5 EnEV 2013 (Rohrleitungsdämmung – Vergleichskonstruktionen)**

**Auslegung XXI–1 zu § 10 Absatz 2 und § 14 Absatz 5 jeweils i. V. m. Anlage 5 EnEV 2013  
(Dämmung von Armaturen)**

**Leitsatz:**

Für die Bemessung der nach der Energieeinsparverordnung geforderten Dämmschichtdicke bei Armaturen ist der Innendurchmesser im Bereich des jeweils größten Anschlussflansches der Armatur maßgebend. Die sich daraus auf Grund von Anlage 5 Tabelle 1 Zeilen 1 bis 4 ergebende Dämmschichtdicke darf jedoch nach Zeile 5 bei Absperr- und Abzweigventilen und ähnlichen Armaturen an Leitungsverbindungsstellen auf die Hälfte der ansonsten geforderten Dicke der Dämmschicht vermindert werden. Armaturen im Sinne dieser Vorschrift sind ausschließlich Armaturen, die zu „Wärmeverteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen“ gehören, jedoch keine Pumpen und Hausübergabestationen für Nah- und Fernwärme.

**Frage:**

- Wie ist die Verpflichtung in § 14 Absatz 5 zur Dämmung für Armaturen anzuwenden?
- Was sind Armaturen im Sinne dieser Vorschrift?
- Welcher Innendurchmesser ist für die Bemessung der geforderten Dämmschichtdicke maßgebend?

**Antwort:**

- 1) § 14 Absatz 5 EnEV 2013 bestimmt eine grundsätzliche Pflicht zur Begrenzung der Wärmeabgabe von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in Gebäuden bei deren erstmaligem Einbau und bei deren Ersetzung. Zu den Details dieser grundsätzlichen Pflicht wird dort auf Anlage 5 verwiesen.
- 2) Aus dem Sachzusammenhang zwischen der Regelung für Armaturen und derjenigen für „Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen“, aus der Überschrift des § 14 EnEV 2013 sowie aus der Verwendung des Begriffs „Begrenzung der Wärmeabgabe“ wird deutlich, dass die Anforderungen sich nicht auf jede Art von Armaturen beziehen, sondern in diesem Zusammenhang ausschließlich auf solche Armaturen, die zu den „Verteilungseinrichtungen und Warmwasseranlagen“ gehören. Auch sind nach dem bei Berechnungen nach der EnEV anzuwendenden technischen Regelwerk sowohl Pumpen als auch Hausübergabestationen für Nah- und Fernwärme keine Armaturen im Sinne dieser Vorschriften.
- 3) Anlage 5 Nummer 1 EnEV 2013 bestimmt in Tabelle 1 Zeilen 1 bis 4 die Dämmschichtdicke in Abhängigkeit vom Innendurchmesser der jeweiligen Leitung oder der Armatur, in Tabelle 1 Zeilen 5 bis 7 werden weitere besondere Regelungen getroffen, die sich auf bestimmte Verlegungsorte oder bestimmte Bereiche bei den Rohrleitungen beziehen und z. T. auf die grundsätzlichen Regelungen der Zeilen 1 bis 4 zurückverweisen.
- 4) Für Armaturen stellt sich dabei generell die Frage, wie deren Innendurchmesser determiniert ist. Insbesondere ist zu fragen

- a. ob sich der Innendurchmesser aus demjenigen der angeschlossenen Rohrleitungen oder einem Maß der Armatur selbst bestimmt,
- b. wie der Innendurchmesser bei Armaturen bestimmt wird, an die Rohrleitungen unterschiedlichen Innendurchmessers angeschlossen werden können (z. B. Abzweigarmaturen), und
- c. inwieweit für die Dämmschichtdicke bei Armaturen Anlage 5 Tabelle 1 Zeile 5 EnEV 2013 Anwendung findet, wonach „an Leistungsverbindungsstellen“ die Hälfte der ansonsten auf Grund des Innendurchmessers geforderten Dicke ausreichend ist.

5) zu 4 a:

Die Regelungen des § 14 Absatz 5 i. V. m. Anlage 5 EnEV 2013 wurden beim erstmaligen Erlass der Energieeinsparverordnung (in der EnEV 2002: § 12) weitgehend unverändert aus § 6 der früheren Heizungsanlagen-Verordnung übernommen. Allerdings wurde hierbei vom bisherigen Bezug der Anforderungen auf die Nennweite der Leitungen und Armaturen auf deren Innendurchmesser umgestellt, um die Dämmwirkung der Wände insbesondere nichtmetallischer Leitungen angemessen zu berücksichtigen. Die Nennweite von Armaturen ist eine definierte Eigenschaft der jeweiligen Armatur, der Innendurchmesser ist dies nicht ohne weiteres. Der Ordnungsgeber wollte bei der Umstellung auf den Innendurchmesser offenkundig nicht davon abrücken, dass sich die bei einer Armatur erforderliche Dämmschichtdicke aus einer Eigenschaft eben dieser Armatur selbst ableiten lässt. Zumal der wirtschaftlich überaus zweckmäßige Einsatz vorgefertigter Dämmschalen für Armaturen nicht behindert werden soll, muss sich die erforderliche Dämmschichtdicke unabhängig vom Innendurchmesser einer daran angeschlossenen Leitung bestimmen lassen. Deshalb ergibt sich die Dämmschichtdicke für eine Armatur grundsätzlich aus deren Innendurchmesser im Bereich des Anschlussflansches; es ist unerheblich, ob – z. B. bei Absperrvorrichtungen – im Innern der Armatur an einzelnen Stellen größere Innendurchmesser auftreten.

zu 4 b:

Bei Armaturen mit unterschiedlichen Flanschen ist für die Dämmschichtdicke der größte an den Anschlussflanschen vorkommende Innendurchmesser maßgebend, zumal dieser die Größe der Armatur wesentlich beeinflusst.

zu 4 c:

Die Regelung in Anlage 5 Tabelle 1 Zeile 5, wonach an Leistungsverbindungsstellen gegenüber der Leitung selbst auf die Hälfte verringerte Dämmschichtdicken ausreichend sind, soll einheitliche Außendurchmesser im Gesamtverlauf einer gedämmten Leitung ermöglichen. Würde jedoch abhängig vom Innendurchmesser eine durchgehend gleiche Dämmschichtdicke gefordert, so würden auf Grund der vergrößerten Durchmesser im Bereich von Flanschen, Muffen und ähnlichem außen Versprünge an der gedämmten Leitung auftreten, was zu unverhältnismäßigen Montageaufwendungen bei der Leitungsbefestigung führen würde. Eine von dieser Vorschrift abweichende Regelung für den Bereich der Flansche und Muffen, die Armaturen mit Leitungen oder anderen Armaturen verbinden, hätte keine sachliche Grundlage. An diesen Stellen ist demnach die Hälfte der ansonsten für die Armatur erforderlichen Dämmschichtdicke ausreichend. Viele Armaturen, wie z. B. Absperr- oder Abzweigventile, bestehen zu größten Teilen aus

Rohrleitungsverbindungsstellen; diese Armaturen haben regelmäßig nur eine geringe Längenabmessung. Das vorgenannte Ziel eines einheitlichen Außendurchmessers im Zuge einer gedämmten Rohrleitung rechtfertigt es, für solche Armaturen nur die Hälfte der ansonsten auf Grund des Innendurchmessers geforderten Dämmschichtdicke zu verlangen.

- 6) Anlage 5 Nummer 2 EnEV 2013 enthält – getrennt für Wärmeverteilungs- und für Warmwasserleitungen – einige Ausnahmeregelungen von der grundsätzlichen Pflicht zur Wärmedämmung dieser Leitungen. Diese erstrecken sich auch auf die Armaturen.
- 7) § 10 Absatz 2 EnEV 2013 begründet eine Nachrüstpflicht für bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen einschließlich der zugehörigen Armaturen. Die vorstehenden Ausführungen unter Nummer 5 gelten auch im Zusammenhang mit dieser Verpflichtung. Allerdings stellt § 10 Absatz 5 EnEV 2013 von dieser Verpflichtung frei, soweit die für die Nachrüstung erforderlichen Aufwendungen durch die eintretenden Einsparungen nicht innerhalb angemessener Frist erwirtschaftet werden können. Hierbei bedarf es keiner Befreiung nach § 25 Absatz 1 EnEV 2013, sondern die Unwirtschaftlichkeit ist vom Eigentümer selbst oder durch den von ihm beauftragten Fachplaner oder Handwerker festzustellen. Weil die Möglichkeit zur kostengünstigen nachträglichen Dämmung im Bereich von Armaturen wegen deren Einbausituation und wegen der Nichtverfügbarkeit vorgefertigter Dämmschalen für ältere Armaturen häufig eingeschränkt ist, könnte die Voraussetzung des Absatzes 5 im Bereich vorhandener Armaturen öfter gegeben sein.
- 8) § 15 Absatz 4 EnEV 2013 enthält eine dem § 14 Absatz 5 vergleichbare Vorschrift in Bezug auf den erstmaligen Einbau oder die Ersetzung von Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen, die zu bestimmten Klima- und Lüftungsanlagen gehören. Auch diese Regelung schließt die dazu gehörigen Armaturen mit ein. Wegen der einheitlichen Anforderung an die Dämmschichtdicke (6 mm) nach Anlage 5 Nummer 1 Tabelle 1 Zeile 8 EnEV 2013 stellen sich bei dieser Vorschrift die unter 4) aufgeführten Fragen jedoch nicht.