

13.11.2018



Bild 1: © Foto DEPV

Pelletheizungen im Nachweis nach EnEV, EEWärmeG und für die KfW-Förderung optimal berücksichtigen: Neue und aktualisierte Arbeitshilfen des Pellet-Verbands

Jens Dörschel, Fachreferent für Politik und Umwelt des Deutschen Energieholz- und Pellet-Verbands (DEPV) im Gespräch mit der EnEV-online Redaktion.

Kurzinfo

Wer als Bauherr heute neu baut oder einen großflächigen Anbau im Bestand vorhat, muss gegebenenfalls parallel zur Energieeinsparverordnung (EnEV) auch das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) erfüllen, beispielsweise durch eine Pelletheizung. Der Staat belohnt bei Modernisierungen im Bestand und im Neubau - über das BAFA oder die KfW - diejenigen Bauherren, die erneuerbare Energien nutzen. Den Energiebedarf für die Nachweise zur KfW-Förderung, den EnEV-Nachweis und Energieausweis berechnen Architekten, Planer und Energieberater auf Basis der Normen DIN V 18599 (Energetische Bewertung von Gebäuden) und DIN V 4701-10 (Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen). Zu Pelletheizungen unterstützt sie der Deutsche Energieholz- und Pellet-Verband (DEPV) mit Arbeitshilfen wie Listen mit Herstellerkennwerten von Pelletkesseln und wasserführenden Pelletkaminöfen. Erläuterung liefert ein DEPV-Infoblatt.

1. Probleme

Herr Dörschel, wer einen EnEV-, EEWärmeG- oder KfW-Nachweis führt, möchte den voraussichtlichen Heizenergiebedarf möglichst realistisch abschätzen. Welche Probleme ergeben sich aktuell dabei?

Antwort: Für eine möglichst realistische Berechnung benötigt ein Planer die energetischen Kennwerte des eingebauten Kessels. Nutzt er dabei nicht die Herstellerkennwerte, sondern die in den Rechennormen hinterlegten Standardkennwerte, dann überschätzt er in der Regel den Heizenergiebedarf. Der Grund: Aktuell abgeleitete Standardwerte bewegen sich üblicherweise am unteren Rand des aktuellen Stands der Technik.

Bei den Normwerten für Standard-Pelletkessel der DIN V 18599 ist die Überschätzung vergleichsweise gering. Kritisch wird es bei Pellet-Brennwertkesseln: Die DIN V 18599 umfasst zwar seit der Auflage vom Oktober 2018 eigene Standardwerte für den höheren Wirkungsgrad. Allerdings darf ein Planer diese Fassung für EnEV-Nachweise und Energieausweise erst verwenden, nachdem die EnEV geändert wurde und die neue Fassung auf die neue Ausgabe verweist. Die Standardwerte der Norm sind folglich nicht verlässlich, weil sich Gesetze und Verordnungen bekanntlich oft verzögern.

Sehr problematisch sind die Standardwerte der veralteten DIN V 4701-10 von 2003, mit der noch immer viele Planer den Energiebedarf berechnen: Diese sind für Holzheizungen sehr viel schlechter als der aktuelle Stand der Technik. Sie sehen beispielsweise 80 Prozent (%) Wirkungsgrad vor! Doch alle Pelletkessel auf dem Markt haben heute Wirkungsgrade von über 90 %. Der berechnete Pellet-

bedarf fällt dadurch deutlich zu hoch aus, wie auch der elektrische Hilfsenergiebedarf. Damit vergrößert sich das Problem mit steigender Kesselleistung: Bei großen Kesseln können aus einem realitätsnahen Hilfsenergiebedarf von 1 % des Heizenergiebedarfs 5 bis 10 % werden – was sich auf die geschätzten Heizkosten bei einem Strompreis von 30 Cent deutlich auswirkt! Pelletkessel schneiden danach beim Vergleich mit anderen Heizsystemen viel schlechter ab als nötig.

2. Lösung

Wie können Architekten und Planer, die energetische Nachweise führen, dieses Problem lösen?

Die Lösung lautet ganz einfach: Rechnen Sie mit Herstellerkennwerten! Wer eine Software nutzt, die diese Werte im Programm hinterlegt hat, für den ist dies sehr einfach. Ansonsten muss der Planer sich diese Werte besorgen, beispielsweise von der DEPV-Webseite oder direkt von den Herstellern. Benachteiligt sind Planer, deren Software es nicht erlaubt, nach DIN V 4701-10 mit Herstellerkennwerten zu rechnen! Sie sollten die EnEV-Software schleunigst wechseln. Wer häufiger mit Pelletheizungen arbeitet, für den ist dies heute ein Muss! Aus Bequemlichkeit die in der Software hinterlegten Standardwerte zu nutzen, ist jedenfalls keine Lösung – insbesondere nicht bei der DIN 4701-10. Denn das Ergebnis wäre ein falscher, stark überhöht berechneter Energiebedarf. Die Energiebedarfsberechnung gestaltet sich komplizierter, wenn man nicht mit den Werten eines konkreten Kessels rechnen kann. Das ist beispielsweise für Studien der Fall, bei der Energieberatung oder bei Angeboten, wo der eingesetzte Kessel noch nicht feststeht. In einem Infoblatt erläutert der DEPV, wie Planer in solchen Fällen mit Mittelwerten und – bei leistungsabhängigen Größen wie dem Hilfsenergiebedarf – mit Formeln auf Basis der Herstellerwerte rechnen. Wer Nachweise für die KfW, nach EnEV oder Energieausweise berechnet, darf diese Methode jedoch nicht verwenden. In diesen Fällen ist der eingebaute Kessel jedoch bekannt, also sollten Planer ohnehin Herstellerkennwerte verwenden. Nur wenn der Hersteller seine Kennwerte nicht veröffentlicht hat, bleibt kein anderer Weg als über die Standardwerte.

3. DEPV-Praxishilfen

Welche Praxishilfen bieten Sie als Pellet-Verband zur Nachweisführung an?

Der DEPV bietet Planern zwei kostenfreie **Liste mit energetischen Kennwerten der Hersteller** an, die in unserem Verband organisiert sind. Die Planer finden auf unserer Webseite sowohl Kennwerte für Rechnungen nach DIN V 4701-10 als auch nach DIN V 18599. Unser DEPV-Infoblatt erläutert, wie Planer die Herstellerkennwerte verwenden können und erklärt auch einige Hintergründe. Das Infoblatt umfasst auch Werte und Formeln für Planer, die für eine Studie, Energieberatung oder für ein Projekt nicht mit den Werten eines konkreten Kessels rechnen können. Planern, die eine neue EnEV-Software suchen, hilft der DEPV mit **Softwareempfehlungen**. Eine Liste zeigt auf, bei welcher Software es möglich ist, mit Herstellerkennwerten zu rechnen und ob sie im Programm hinterlegt sind. **Alle diese Dokumente finden Planer unter www.depv.de (Technik und Recht > Energetische Kennwerte).**

4. DEPV-Listen

Sie haben kürzlich die Listen mit den Herstellerangaben aktualisiert und ergänzt. Um welche Hersteller handelt es sich und wie viele Pelletheizungen umfasst Ihre Arbeitshilfe? Wo finden Interessierte weitere Informationen?

Wir haben die Pelletkessel der Hersteller ETA, Fröling, Hargassner, Paradigma und Windhager aufgenommen und einige neue Kessel von Ökofen ergänzt. Nun enthalten beide Listen jeweils etwa 400 Pelletkessel und wasserführende Pelletkaminöfen von 17 Herstellern.

5. Vorteile

Welchen Vorteil haben Nachweise, die mit Hilfe Ihrer Arbeitshilfen erstellt wurden und welche Praxis-Tipps können Sie den Architekten und Planern mit auf den Weg geben? Was wäre noch wichtig in diesem Zusammenhang?

Wer mit Hersteller- statt mit Standardkennwerten rechnet, bewahrt sich davor, Nachweise mit falschen, in der Regel zu hohen Energiebedarfen zu erstellen. Die Nachweise aufgrund von Herstellerkennwerten bilden den Heizenergiebedarf von Pelletkesseln und wasserführenden Pelletkaminöfen realistischer ab. Nachweise, die mit Standardkennwerten berechnet wurden, fallen insbesondere bei Pellet-Brennwertkesseln und bei Rechnungen nach DIN V 4710-10 falsch aus – bei dieser veralteten Norm ganz besonders bei großen Kesseln ab 50 kW. Planer und Berater, die Herstellerkennwerte verwenden, laufen nicht Gefahr, dass sie andere, meist fossile Heizsysteme planen oder empfehlen, wenn eine Pelletheizung eigentlich die günstigere oder eine ökonomisch gleichwertige Variante wäre. Für Architekten, Planer und Energieberater, die einen Beitrag zur Wärmewende leisten wollen und ein Herz für erneuerbare Energien haben, sollte das eigentlich ein Ansporn sein.

Herr Dörschel, vielen Dank für Ihre aufschlussreichen Antworten!



Bild 2: © Foto DEPV

Kontakt:

DEPV Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e.V.

Anna Katharina Sievers, Leitung Kommunikation
Deutscher Energieholz- und Pellet-Verband e.V.

Fon: +49 (0) 30 6 88 15 99-54, Fax: -77

E-Mail: sievers@depv.de, Internet: www.depv.de