

EnEV 2014: Bei der Rohrdämmung bleibt (fast) alles beim Alten

Keine wesentlichen Änderungen bei der Rohrdämmung; Dämmniveau von Kälteverteilungsleitungen raumluftechnischer Anlagen zu niedrig

Münster, 7. November 2013 – Mit der neuen Energieeinsparverordnung, die voraussichtlich am 1. Mai 2014 in Kraft tritt, steigen die Effizienzanforderungen für Neubauten ab 2016 um 25 Prozent des zulässigen Jahresprimärenergiebedarfs. Der maximal erlaubte Wärmeverlust durch die Gebäudehülle soll sich um durchschnittlich 20 Prozent reduzieren. Für bestehende Gebäude sieht die neue EnEV dagegen weder verschärfte Einsparregeln noch neue Nachrüstpflichten vor. Auch die Anforderungen zur Dämmung von Rohrleitungen wurden ohne wesentliche Änderungen übernommen. Damit wird es auch keine Verschärfung des Dämmniveaus für Kälteverteilungsleitungen raumluftechnischer Anlagen geben. Für eine effiziente Reduzierung der Wärmeverluste dieser energieintensiven Anlagen hätten jedoch größere Dämmdicken vorgeschrieben werden müssen.

Keine wesentlichen Änderungen bei der Rohrdämmung

Da sich die bisherigen Regelungen zur Dämmung von Wärmeverteil- und Warmwasserleitungen aus der EnEV 2009 bewährt haben, bleiben sie ohne wesentliche Änderungen bestehen. In der Anlage 5 (zu §§ 10, 14 und 15), Tabelle 1 werden die Anforderungen (Dämmdicken) in Abhängigkeit des Rohrinneindurchmessers dargelegt. Daraus ergeben sich die bekannten Anwendungsbereiche: 100%-Dämmung (Zeile 1 – 4), die so genannte 50%-Dämmung (Zeile 5 und 6), Rohrdämmung im Fußbodenaufbau und die Dämmung von Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumluftechnik- und Klimakältesystemen. In der Zeile 6 wurden lediglich „Leitungen von Zentralheizungen“ durch „Wärmeverteilungsleitungen“ ersetzt. Darüber hinaus entfällt für Warmwasserstichleitungen die Längenangabe und die Anforderung wurde mit dem Hinweis auf einen Wasserinhalt von bis zu 3 Litern in Einklang mit der DIN 1988, 200 gebracht.

Anforderungsniveau von Kälteverteilungsleitungen zu gering

Nachdem mit der EnEV 2007 erstmals auch die Klimatechnik in der Energieeinsparverordnung berücksichtigt und die Anforderungen in der EnEV

2009 konkretisiert wurden, hatten Fachleute mit einer Erhöhung der geforderten Dämmdicke für Kälteverteilungsleitungen gerechnet. Die Firma Armacell hatte bereits 2009 festgestellt, dass eine Dämmdicke von 6 mm weder zur Verminderung der Energieverluste noch zur Vermeidung von Tauwasser ausreicht. Bei der Planung kältetechnischer Anlagen sollten daher unbedingt größere Dämmdicken ausgeschrieben werden. Grundlage für die Berechnung optimaler Dämmdicken bietet die VDI 2055, Blatt 1 „Wärme- und Kälteschutz von betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und in der Technischen Gebäudeausrüstung“. Im Vergleich zur Heizung- und Warmwasserbereitung verlangt die Erzeugung tiefer Temperaturen in kältetechnischen Anlagen einen bedeutend höheren Energie- und Kostenaufwand. Daher machen sich die etwas höheren Investitionskosten für ein höheres Dämmniveau in diesem Anwendungsbereich sehr schnell bezahlt.

Rohre dämmen ist Pflicht!

Die Firma Armacell weist darauf hin, dass trotz vorgeschriebener Dämmpflicht leider noch immer zahlreiche Heizungsanlagen nicht oder nicht ausreichend gedämmt werden. Das führt zu hohen Energieverlusten und immer wieder zu Beschwerden und gerichtlichen Auseinandersetzungen. Bei den in der EnEV vorgeschriebenen Dämmdicken handelt es sich um gesetzliche Mindestanforderungen, die eingehalten werden müssen. Die Entwicklung der Energiepreise und der zwingend erforderliche, schonendere Umgang mit Energieressourcen rechtfertigen bereits heute Dämmdicken, die weit über diese Mindestanforderungen hinausgehen. Denn die Dämmung von Rohrleitungen, Armaturen, Rohrschellen etc. amortisiert sich bereits nach wenigen Monaten, wie mit Hilfe der VDI 2055 sehr einfach nachgewiesen werden kann.

Tipp: Mit dem Armacell EnEV-Rechner bietet Armacell eine kostenlose App, mit der die Dämmschichten gemäß EnEV und DIN 1988 blitzschnell direkt auf der Baustelle ermittelt werden können. Die mobile Anwendung steht im App Store und bei Google Play zum Download bereit.

Armacell ist Hersteller technischer Schäume und weltweiter Marktführer für flexible technische Dämmstoffe. Im Geschäftsjahr 2012 erwirtschaftete das Unternehmen einen Jahresumsatz von rund 475 Mio. Euro. Hauptsitz der mit 19 Fabriken in 13 Ländern tätigen Firmengruppe ist Münster/Westfalen. Neben ARMAFLEX als führender Marke im Bereich flexibler technischer Isolierungen fertigen die rund 2.420 Mitarbeiter des Unternehmens thermoplastische Dämmstoffe, Ummantelungssysteme, Brand- und Schallschutzprodukte sowie Spezialschäume für eine Vielzahl industrieller Anwendungen und Kernschäume, die als Verbundwerkstoffe eingesetzt werden. Weitergehende Informationen zum Unternehmen unter: www.armacell.com.

Bildunterschriften:

Bild 1: Die Dämmung von Rohrleitungen ist eine der einfachsten und effizientesten Maßnahmen zur Energie-Einsparung in Gebäuden (Foto: Armacell)

Bild 2: Nicht nur die Rohrleitungen, auch Armaturen und Rohrschellen müssen nach EnEV gedämmt werden (Foto: Armacell)

Tabelle 1: Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen

Tabelle 2: Dämmstoffdicken bei Einhaltung der Mindestanforderung der Energieeinsparverordnung (EnEV) nach DIN 4108-4:2013-02