

Ungedämmte Leitungen und Armaturen in unbeheizten Räumen müssen nachgerüstet werden, wenn sie zugänglich sind.

Bis 01.01.2012 muss nachgerüstet sein.

In Mehrfamilienhäusern sofort (gilt nur für zugängliche Leitungen).
- In Ein- und Zweifamilienhäusern welche vom Eigentümer selbst bewohnt sind, erst bei Eigentümerwechsel und auch dann erst mit 2 Jahren Verzögerung

Nachrüstpflicht (EnEV)

TW (Trinkwasser kalt)

Frei verlegt in nicht beheizten Räumen (auch im Mauerschlitz) Dämmdicke 4 mm*

Frei verlegt in beheizten Räumen 9 mm*

Neben warmgehenden Leitungen (TWW oder Heiz.) ohne Legionellenrisiko: 13 mm*, mit Legionellenrisiko: 100 %! (VDI 2055-3)

DIN 1988-200

EnEV 2009

Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen

* bezogen auf $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$

** gilt nur für Leitungen die nach dem 31.01.2002 verlegt worden sind.

*** sollten aber trotzdem gegen Korrosion und Schallbrückenbildung gedämmt werden. Auch: Stand der Technik.

**** sollte trotzdem gedämmt werden, wegen besserem Wirkungsgrad und wegen des Berührschutzes (Stand der Technik)

Di = Innendurchmesser

DIN 1988-200: Vorschriften zur Trinkwasser-Qualität (Legionellengefahr)

1) Das Leitungsvolumen zählt vom TWW-Speicher bis zur Entnahmestelle. Falls die Steigeleitung eine Zirkulation besitzt, beginnen diese 3 Liter vom Steigestrang aus in die Stockwerksleitung. (Alt: Leitungen bis 4 m Länge, neue Regelung seit 2014)

2) Nur, wenn es baulich eng ist, sonst 100%

EnEV: Energie-Einspar-Verordnung

TWW (Trinkwasser warm)- TWZ (-Zirkulation)- und Heizungsrohre müssen gedämmt werden (100%):

bis Di = 22 mm beträgt die Dämmdicke 20 mm*

über Di = 22 bis 35 mm beträgt die Dämmdicke 30 mm*

Di über 35 mm bis 100 mm Isolationdicke = Di

Di über 100 mm Isolation = 100 mm*

Doppelt so stark isoliert werden müssen Leitungen, die direkt an die Außenluft angrenzend verlegt sind.

Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Verbindungsstellen und bei zentralen Leitungsverteilern 2)

Nur halbe Dämmdicken (50%) bei:

Heizungsleitungen in Bauteilen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer, (im Fußbodenaufbau aber immer 6 mm). **

Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumluft- und Klimakälteanlagen----> 6 mm

Allgemein

Ausnahmen:

Einfamilienhaus

Heizung

In beheizten Räumen--> keine Dämmung vorgeschrieben!!)

In Bauteilen zwischen beheizten Räumen und absperrbar ----> keine Dämmung vorgeschrieben***

TWW

Leitungen mit einem Leitungsvolumen bis 3 Liter (1) (nur Leitungen ohne Zirkulation oder Begleitheizung) ----> Keine Dämmung vorgeschrieben.

Mehrfamilienhaus

Heizung

Im Fußbodenaufbau immer 6 mm*

In Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers und absperrbar ----> keine Dämmung vorgeschrieben***

TWW

Leitungen mit einem Leitungsvolumen bis 3 Liter (1) (nur Leitungen ohne Zirkulation oder Begleitheizung) ----> Keine Dämmung vorgeschrieben.

Solaranlagen müssen nach EnEV gar nicht gedämmt werden. *** und ****

Wärme-Verlust pro Meter ungedämmtes Heizungsrohr: 265 kWh im Jahr
gedämmtes Rohr nur noch ca 80 kWh (3)

3) Ostfalia Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel, Zitat aus "Haustechnik Dialog" vom 02.10.2017