

Dämmung von Rohrleitungen und Armaturen

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

Bis 01.01.2012 muss nachgerüstet sein.

Nachrüstpflcht (EnEV)
 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

DIN 1988-2
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)

* 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 Berührungsschutzes (Stand der Technik)

Di = Innendurchmesser

DIN 1988-2: Vorschriften zur Trinkwasser-Qualität (Legionellengefahr)

1) Länge vom TWW-Speicher bis zur Entnahmestelle. Falls die Steigeleitung eine Zirkulation besitzt, beginnen diese 4 m vom Steigestrang aus in die Stockwerksleitung.

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

EnEV: Energie-Einspar-Verordnung

Allgemein

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

bis $Di = 22 \text{ mm}$ 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

Ausnahmen:

Einfamilienhaus

Heizung

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

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

TWW

Leitungen bis zu **4 m** Länge¹⁾ (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 bis zu **4 m** Länge¹⁾ (nur Leitungen ohne Zirkulation oder Begleitheizung) ----> **Keine Dämmung vorgeschrieben.**

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