



29. September 2020

## GEG 2020 Praxis-Update zum Dämmen von Rohrleitungen

Übersichtliche, praxisorientierte Tabellen des Fachverbandes Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V. FSK erläutern beispielhaft die Dämmung nach dem neuen GebäudeEnergieGesetz GEG 2020 von verschiedenen Rohrleitungen in Gebäuden

© Foto: nmc Deutschland

### Kurzinfo

Die Fachgruppe Dämmstoffe des Fachverbandes Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V. hat die Entstehung des Gebäudeenergiegesetz GEG in den letzten vier Jahren aktiv mitverfolgt, mit praxisgerechten Kommentare und Eingaben zu den verschiedenen GEG-Entwürfen und Anhörungen. Als nützliche Praxishilfe zur Dämmung von Rohrleitung nach dem GEG 2020 hat die Fachgruppe ihre erfolgreiche FSK Anwendungstabellen angepasst.

### Rohrleitungen nach GEG 2020 dämmen

Die nachfolgende Tabelle erklären die Anwendung des GEG 2020 für die Dämmung verschiedener Rohrleitungen. Als Quelle diente die Anlage 8 (Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen) des GEG. Auf sie verweisen der § 69 (Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen), § 70 (Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen) und § 71 (Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen).

1. Erläuterungen und Beispiele: Dämmung von Heizungsrohren - GEG, Anlage 8 (zu § 69, § 71 Abs. 1)		
Heizung	Mehrfamilienhaus / Nichtwohngebäude mehrere Nutzer	Einfamilienhaus / Nichtwohngebäude 1 Nutzer
Leitungen in unbeheizten Räumen und Kellerräumen	100%	100%
Leitungen in Außenwänden, in Außenbauteilen, zwischen einem unbeheizten und beheizten Raum, in Schächten und Kanälen	100%	100%
Verteilleitungen zur Versorgung mehrerer, unterschiedlicher Nutzer	100%	keine Anforderung
Im Fußboden verlegte Leitungen auch HK- Anschlussleitungen gegen Erdreich / unbeheizte Räume <sup>3)</sup>	100%	100%
Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, an zentralen Leitungsverteilern	50%	50%
Leitungen in Bauteilen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer	50%	keine Anforderung
Im Fußbodenaufbau verlegte Leitungen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer. <sup>3)</sup>	siehe GEG Anlage 8.1.a.gg	keine Anforderung
Heizungsleitungen in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers und absperrbar	./.	keine Anforderung <sup>1)</sup>
Wärmeverteilungen, die direkt an Außenluft angrenzend verlegt sind <sup>2)</sup>	200%	200%

2. Erläuterungen und Beispiele: Dämmung von Trink- und Warmwasserleitungen (TWW) - GEG2020, Anlage 8 (zu § 69, § 71 Abs. 1)			
Trinkwasserleitungen Warm (TWW)	Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus	Nichtwohngebäude mehrere Nutzer
Warmwasserleitungen	100%	100%	100%
Warmwasserstichleitungen	100%	100%	100%
Warmwasserleitungen bis zu einem Wasserinhalt von 3 Litern, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit elektrischer Begleitheizung ausgestattet sind (Stichleitungen) und sich in beheizten Räumen befinden.	keine Anforderung <sup>1)</sup>	keine Anforderung <sup>1)</sup>	100%
Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, an zentralen Leitungsverteilern.	50%	50%	50%
Warmwasserleitungen, die direkt an Außenluft angrenzend verlegt sind <sup>2)</sup>	200%	200%	200%

Erläuterungen

1) Obwohl hier keine Anforderungen vom Gesetzgeber gestellt sind, muss aus folgenden Gründen gedämmt werden: Korrosionsschutz, Vermeidung von Knack- und Fließgeräuschen, Körperschalldämmung, Verringerung der Wärmebelastung. Zur Erhaltung des Nutzungskomforts sollten diese Warmwasserleitungen auch gedämmt werden, damit keine unnötige Abkühlung durch Bauteile usw. entsteht.

2) Liegen Rohrleitungen in frostgefährdeten Bereichen, so kann bei längeren Stillstands Zeiten auch eine Dämmung keinen dauerhaften Schutz vor Einfrieren bieten. Sie müssen entleert oder anderweitig (z.B. durch Begleitheizung) geschützt werden. Einzelheiten regeln die VDI-Richtlinien VDI 2055 bzw. VDI 2069.

3) Exzentrische/asymmetrische Rohrschläuche sind zur Begrenzung der Wärmeabgabe zulässig. Die Nenndicke ist zur Kaltseite anzuordnen. Die Gleichwertigkeit ist vom Hersteller durch ein anerkanntes Prüfinstitut mittels Gleichwertigkeitsbescheinigung nachzuweisen.



© Foto: nmc Deutschland

<b>3. Erläuterungen und Beispiele: Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumluftechnik- und Klimakältesystemen - GEG 2020, Anlage 8 (zu § 70)</b>			
Für Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumluftechnik- und Klimakältesystem, <sup>1)</sup> sämtlicher Dimensionen gelten die folgenden Dämmdicken bezogen auf die Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes			
<b>Wärmeleitfähigkeit der Dämmung</b>	0,030 W/(m K)	0,035 W/(m K)	0,040 W/(m K)
<b>Minstdicke der Dämmschicht <sup>2)</sup></b>	≥ 4 mm	≥ 6 mm	≥ 9 mm

**Erläuterung**

1) In Abhängigkeit aller Einflussgrößen (Feuchtigkeit und Temperatur der Umgebung, Medium Temperatur etc.) muss grundsätzlich geprüft werden, ob die Minstdämmdicke ausreicht, um Tauwasser zu verhindern. Aus Gründen der Energieeffizienz liegt eine optimale Dämmdicke der Kühlwasser- und Kältemittelleitungen bei mindestens 20 mm.

<p><b>4. Trinkwasserleitungen (kalt) sind nach GEG 2020 gemäß DIN 1988-200 zu dämmen.</b></p> <p>DIN 1988-200:2012-05 - Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen - Teil 200: Installation Typ A (geschlossenes System) - Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW</p>
---

**Anmerkungen**

Die dargestellten Anforderungen an die Dämmung von Rohrleitungen ergeben sich aus GEG 2020, Anlage 8 (Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen). Diese führt die bisherigen Anforderungen der Energieeinsparverordnung EnEV 2014, Anlage 5 (Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen) unverändert fort.

Folgende Firmen der FSK-Fachgruppe Dämmstoffe haben sich bei der Ausarbeitung der Anwendungstabellen zum GEG 2020 engagiert:

- BBQS Engineering GmbH
- nmc Deutschland / NMC sa
- Steinbacher Dämmstoff GmbH

**Kontakt:**

FSK Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane e. V.  
**Fachgruppe Dämmstoffe**  
 Stammheimer Str. 35, 70435 Stuttgart  
 Telefon: +49 (0) 711 993 751 0  
 E-Mail: fsk@fsk-vsv.de  
 Internet: www.geg-dämmen.de | www.fsk-vsv.de