



Fachinformation

Stand Mai 2021

Gebäudeenergiegesetz (GEG) – Was muss der Isolierer beachten?

ÜBERBLICK / EINFÜHRUNG

Seit 1. November 2020 gilt das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG). Das GEG führt das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zusammen. Es normiert u.a. auch die energetischen Anforderungen an den Neubau und die Sanierung von Gebäuden. Zweck dieses Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb (§ 1 GEG).

Auch das GEG enthält, wie schon die nun außer Kraft getretene EnEV, Anforderungen an die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Armaturen (§§ 69, 70 i.V.m. Anlage 8 GEG) und zur nachträglichen Dämmung bisher ungedämmter Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen bei heizungstechnischen Anlagen in Gebäuden (§ 71 i.V.m. Anlage 8 GEG). Das GEG führt die Regelungen in § 14 Absatz 5 und § 15 Absatz 4 und Anlage 5 der mit diesem Gesetz abgelösten Energieeinsparverordnung unverändert fort. Es ist den beteiligten Fachkreisen aus der Bauwirtschaft und den Dämmstoffherstellern damit gelungen, die in der Praxis bewährten Anforderungen an die Rohrleitungsdämmung in das GEG zu überführen. Damit trägt die WKS-B-Isolierbranche einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der klimapolitischen Ziele des GEG bei. Unsere Stellungnahme vom 14. März 2019 an das Bundeswirtschaftsministerium zum GEG, in dem wir uns für die Übernahme des Anhangs 5 der EnEV 2014 in die Anlage 8 des GEG aussprechen, kann unter www.isoliertechnik.de eingesehen werden.

WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND ARMATUREN

Werden Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen erstmalig in ein Gebäude eingebaut oder werden sie ersetzt, hat der Bauherr oder der Eigentümer dafür Sorge zu tragen, dass die Wärmeabgabe der Rohrleitungen und Armaturen nach Anlage 8 des GEG begrenzt wird (§ 69 GEG).

DÄMMUNG VON KÄLTEVERTEILUNGS- UND KALTWASSERLEITUNGEN SOWIE ARMATUREN

Werden Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen und Armaturen, die zu Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumlufttechnik gehören, erstmalig in ein Gebäude eingebaut oder werden sie ersetzt, hat der Bauherr oder der Eigentümer ebenfalls dafür Sorge zu tragen, dass die Wärmeaufnahme der eingebauten oder ersetzten Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen nach Anlage 8 begrenzt wird (§ 70 GEG).

Betroffen sind gemäß § 70 i.V.m. § 65 S. 1 GEG Klimaanlage, die für den Kältebedarf eine Nennleistung von mehr als 12 Kilowatt haben und raumlufttechnische Anlagen mit Zu- und Abluftfunktion, die für einen Volumenstrom der Zuluft von wenigstens 4.000 Kubikmetern je Stunde ausgelegt sind.

NACHRÜSTPFLICHT AN UNGEDÄMMTEN WÄRMEVERTEILUNGS- UND WARMWASSERLEITUNGEN BEI HEIZUNGSTECHNISCHEN ANLAGEN

§ 71 Absatz 1 GEG schreibt die nachträgliche Dämmung bisher ungedämmter Wärmeverteilungs- und Warmwasserlei-



tungen bei heizungstechnischen Anlagen vor. Die Anforderungen an die Dämmung ergeben sich aus Anlage 8. Anlage 8 führt die Anforderungen der bisherigen Anlage 5 der Energieeinsparverordnung unverändert fort. Der Eigentümer eines Gebäudes hat dafür Sorge zu tragen, dass bei heizungstechnischen Anlagen bisher ungedämmte, zugängliche Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die sich nicht in beheizten Räumen befinden, die Wärmeabgabe der Rohrleitungen nach Anlage 8 begrenzt wird.

§ 71 Absatz 2 GEG führt die bisherige Ausnahmeregelung in § 10 Abs. 5 EnEV fort. Damit bleibt ein Eigentümer weiterhin bei fehlender Wirtschaftlichkeit von der Pflicht zur nachträglichen Dämmung befreit, ohne dass eine behördliche Prüfung nach § 101 GEG erforderlich ist.

ES GELTEN FOLGENDE STANDARDS (GEMÄSS ANLAGE 8 ZU DEN §§ 69, 70 UND 71 ABS. 1 GEG):

ANFORDERUNGEN AN DIE WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN UND ARMATUREN

1. Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen in den Fällen des § 69 und 71 Abs. 1 GEG

a) Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen sind wie folgt zu dämmen¹:

aa) Bei Leitungen und Armaturen mit einem Innendurchmesser von bis zu 22 Millimetern beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, 20 Millimeter.

bb) Bei Leitungen und Armaturen mit einem Innendurchmesser von mehr als 22 Millimetern und bis zu 35 Millimetern beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, 30 Millimeter.

cc) Bei Leitungen und Armaturen mit einem Innendurchmesser von mehr als 35 Millimetern und bis zu 100 Millimetern ist die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, gleich dem Innendurchmesser.

dd) Bei Leitungen und Armaturen mit einem Innendurchmesser von mehr 100 Millimetern beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, 100 Millimeter.

ee) Bei Leitungen und Armaturen nach den Doppelbuchstaben aa bis dd, die sich in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen oder bei zentralen Leitungsnetzverteilern befinden, beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, die Hälfte des jeweiligen Wertes nach den Doppelbuchstaben aa bis dd.

ff) Bei Wärmeverteilungsleitungen nach den Doppelbuchstaben aa bis dd, die nach dem 31. Januar 2002 in Bauteilen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer verlegt werden, beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, die Hälfte des jeweiligen Wertes nach den Doppelbuchstaben aa bis dd.

gg) Bei Leitungen und Armaturen nach Doppelbuchstabe ff, die sich in einem Fußbodenaufbau befinden, beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, 6 Millimeter.

¹ Rohrleitungen von Solaranlagen unterliegen nicht dem GEG: Erzeugung und Verbrauch von Solarenergie sind CO₂-neutral. Rohrleitungen von Solaranlagen sind jedoch ebenfalls so zu dämmen, dass die erzeugte Energie der Anlage ohne wesentliche Verluste genutzt werden kann.



hh) Soweit in den Fällen des § 69 Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen an Außenluft grenzen, beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, das Zweifache des jeweiligen Wertes nach den Doppelbuchstaben aa bis dd.

b) In den Fällen des § 69 ist Buchstabe a nicht anzuwenden, soweit sich Wärmeverteilungsleitungen nach Buchstabe a Doppelbuchstabe aa bis dd in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden und ihre Wärmeabgabe durch frei liegende Absperreinrichtungen beeinflusst werden kann.

c) In Fällen des § 69 ist Buchstabe a nicht anzuwenden auf Warmwasserleitungen bis zu einem Wassergehalt von 3 Litern, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen noch mit elektrischer Begleitheizung ausgestattet sind (Stichleitungen) und sich in beheizten Räumen befinden.²

2. Wärmedämmung von Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen in den Fällen des § 70 GEG

Bei Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumluftheizung- und Klimakältesystemen beträgt die Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 Watt pro Meter und Kelvin, 6 Millimeter.

Hinweise:

- In Abhängigkeit aller Einflussgrößen (Feuchtigkeit und Temperatur der Umgebung, Mediumtemperatur etc.) muss grundsätzlich geprüft werden, ob die Mindestdämmstärke ausreicht, um Tauwasser zu verhindern. Aus Gründen der Energieeffizienz liegt eine optimale Dämmstärke der Kühlwasser- und Kältemittelleitungen bei > 20 mm.
- Die Dämmung von Trinkwasserleitungen (kalt) wird durch das GEG nicht gefordert. Wenn kein Legionellenrisiko durch Erwärmung des Kaltwassers besteht, werden gleichwohl aus fachtechnischer Sicht die Dämmforderungen nach DIN 1988-200 empfohlen. Um das Legionellenrisiko zu minimieren, werden die Dämmdicken gemäß Anlage 8 des GEG in Verbindung mit DVGW W 551 und DVGW W 553 empfohlen.
- Liegen Rohrleitungen in frostgefährdeten Bereichen, so kann bei längeren Stillstandzeiten 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. Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten

Bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als 0,035 Watt pro Meter und Kelvin sind die Mindestdicken der Dämmschichten entsprechend umzurechnen. Für die Umrechnung und die Wärmeleitfähigkeit des Dämmmaterials sind die in anerkannten Regeln der Technik enthaltenen Berechnungsverfahren und Rechenwerte zu verwenden.

4. Gleichwertige Begrenzung

Bei Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen sowie Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen dürfen die Mindestdicken der Dämmschichten nach Nummer 1 und 2 insoweit vermindert werden, als eine gleichwertige Begrenzung der Wärmeabgabe oder der Wärmeaufnahme auch bei anderen Rohrdämmstoffanordnungen und unter Berücksichtigung der Dämmwirkung der Leitungswände sichergestellt ist.

² Obwohl gemäß Anlage 8 Abs. 1 Ziff. c) bei Warmwasserleitungen bis zu einem Wassergehalt von 3 Litern ohne Zirkulation bzw. ohne elektrischer Begleitheizung keine Anforderungen vom Gesetzgeber gestellt sind, sollte 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.



RECHTSFRAGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM GEG:

VERANTWORTLICHKEIT UND HAFTUNG FÜR EINHALTUNG DER GEG-VORSCHRIFTEN

Gemäß § 8 Abs. 1 GEG ist für die Einhaltung der Vorschriften des GEG grundsätzlich der Bauherr oder Eigentümer verantwortlich. Gemäß § 8 Abs. 2 GEG sind für die Einhaltung der GEG-Vorschriften im Rahmen ihres jeweiligen Wirkungskreises auch die Personen verantwortlich, die im Auftrag des Eigentümers oder Bauherrn bei der Errichtung oder Änderung von Gebäuden oder der Anlagentechnik in Gebäuden tätig werden.

Der Fachunternehmer ist für die Umsetzung des GEG verantwortlich. Dies sind etwa auch Isolierer, wenn sie Rohrdämmungen ausführen oder sonstige energetische Sanierungsmaßnahmen im Sinne der Vorschriften des GEG.

Gemäß § 108 Abs. 1 Ziff. 7 GEG handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder leichtfertig entgegen § 69, § 70 oder § 71 Abs. 1 GEG nicht dafür Sorge trägt, dass die Wärmeabgabe oder Wärmeaufnahme dort genannter Leitungen oder Armaturen begrenzt wird. Da der Isolierer bei der Ausführung der Rohrleitungsdämmung in diesem Sinne für die GEG-gerechte Ausführung Sorge zu tragen hat, besteht bei einer abweichenden Ausführung die Gefahr der Begehung einer Ordnungswidrigkeit. Gemäß § 108 Abs. 2 kann diese Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

Darüber hinaus kommt je nach Einzelfall eine zivilrechtliche (Mit-) Haftung des Isolierers gegenüber dem Auftraggeber in Betracht, wenn abweichend von den Anforderungen der §§ 69, 70, 71 Abs. 1 i.V.m. Anlage 8 GEG gedämmt wird.

Haftungsrisiken lassen sich durch eine Bedenkenanmeldung gem. § 4 Nr. 3 VOB/B bzw. § 242 BGB nur teilweise beschränken. Ordnet der Bauherr entgegen der Bedenken des Handwerkers die Ausführung an und führt der Handwerker die Sanierung nach Wunsch des Bauherren oder Eigentümers entgegen der verbindlichen Anforderungen nach §§ 69, 70 und 71 GEG aus, bleibt er weiterhin als Ausführender verantwortlich und handelt u.U. ordnungswidrig.

Deshalb sollte der Isolierer bei allen Fragen der Nichteinhaltung der verbindlichen GEG-Vorgaben seiner Hinweispflicht gegenüber dem Bauherrn nachkommen.

AUSSTELLUNGSBERECHTIGUNG FÜR ENERGIEAUSWEISE

Energieausweise für Wohn- und Nichtwohngebäude gemäß Teil 5 GEG dürfen nur von Berechtigten gemäß § 88 GEG ausgestellt werden.

Gem. § 88 Abs. 1 Ziff. 3 Nr. a) i.V.m. Abs. 2 GEG sind Meister des Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierhandwerks ausstellungsberechtigt, wenn sie zusätzlich eine der in § 88 Abs. 2 GEG genannten Voraussetzungen erfüllen (erfolgreiche Schulung im Bereich des energieeffizienten Bauens oder ö.b.u.v. Sachverständiger im Bereich des energieeffizienten Bauens oder in wesentlichen bau- oder anlagentechnischen Bereichen des Hochbaus).

AUSNAHMEN VOM ANWENDUNGSBEREICH

Die obligatorischen Anforderungen an die Rohrleitungsdämmung gem. den §§ 69, 70 und 71 Abs. 1 GEG gelten für die in § 2 Abs. 2 GEG aufgeführten Gebäude (u.a. provisorische Gebäude mit einer geplanten Nutzungsdauer von bis zu 2 Jahren) nicht, da diese vom Anwendungsbereich des GEG weitgehend ausgenommen sind.

UNTERNEHMERERKLÄRUNG GEMÄSS § 96 GEG

Gemäß § 96 Abs. 1 Ziff. 6 GEG hat der Isolierunternehmer unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten dem Eigentümer des Gebäudes, der nicht zwingend sein Auftraggeber sein muss, schriftlich zu bestätigen, dass die von ihm gedämmten Rohre oder Anlagenteile den Anforderungen der §§ 69, 70 bzw. 71 GEG entsprechen (Unternehmererklärung).



Der Unternehmer bestätigt dadurch mittelbar, dass er seine Leistungen (Dämmarbeiten) nach den anerkannten Regeln der Technik gemäß § 7 GEG erbracht hat. Er garantiert aber mit Abgabe der Unternehmererklärung vor allem auch, dass seine Leistungen den vom GEG geforderten energetischen Anforderungen entsprechen.

Eine wissentlich falsch abgegebene Unternehmererklärung kann zu einer zivilrechtlichen Haftungserweiterung des Auftragnehmers führen. In Frage kommt etwa eine erhebliche Verlängerung der Verjährungsfrist gem. §§ 195, 199 Abs. 3 BGB für Sachmängelansprüche. Denn eine im Zusammenhang mit der werkvertraglichen Abnahme falsch abgegebene Unternehmererklärung kann u. U. als arglistiges Verschweigen eines Mangels zu werten sein (§ 634 a Abs. 3 BGB). Andererseits kommen bei einer bewusst falsch abgegebenen Unternehmererklärung sog. deliktische (Schadensersatz-) Ansprüche aus §§ 823 Abs. 2 BGB, 263 StGB, 96, 108 Abs. 1 Ziff. 18 GEG gegen den falsch erklärenden Auftragnehmer in Betracht.

Der Auftragnehmer (Isolierer) hat außerdem gemäß § 108 Abs. 2 GEG mit einem Bußgeld von bis zu 5.000 EUR zu rechnen, wenn er vorsätzlich oder leichtfertig eine Unternehmererklärung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig abgibt.

Für die Unternehmererklärung gibt es keine Formvorschrift. Sie kann also beispielsweise auf der Schlussrechnung vor der Unterschrift abgegeben werden.

Formulierungsbeispiel für eine Unternehmererklärung: "Die von uns ausgeführten Arbeiten entsprechen den Anforderungen von § 96 Abs. 1 Ziff. 6 GEG für den erstmaligen Einbau, Ersatz oder Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen nach den §§ 69 und 71 oder von Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen in Klimaanlage oder sonstigen Anlagen der Raumlufttechnik nach § 70 GEG."

Der Eigentümer muss die Unternehmererklärung mindestens 10 Jahre aufbewahren (§ 96 Abs. 2 GEG).

Tabelle zu Anlage 8 des GEG: Wärmedämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen (Die Zeilen entsprechen der Aufzählung in der Anlage 8)

Zeile	Art der Leitungen/Armaturen	Mindestdicke der Dämmschicht, bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,035 W/(M·K)
aa)	Innendurchmesser bis 22 mm	20 mm
bb)	Innendurchmesser über 22 mm bis 35 mm	30 mm
cc)	Innendurchmesser über 35 mm bis 100 mm	gleich Innendurchmesser
dd)	Innendurchmesser über 100 mm	100 mm
ee)	Leitungen und Armaturen nach den Zeilen 1 bis 4 in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern	1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4
ff)	Leitungen von Zentralheizungen nach den Zeilen 1 bis 4, die nach dem 31. Januar 2002 in Bauteilen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer verlegt werden	1/2 der Anforderungen der Zeilen 1 bis 4
gg)	Leitungen nach Zeile 6 im Fußbodenaufbau	6 mm
hh)	Soweit in Fällen des § 69 GEG Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen an Außenluft grenzen, sind diese mit dem Zweifachen der Mindestdicke nach Zeile aa) bis dd) zu dämmen.	
2.	Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen sowie Armaturen von Raumlufttechnik- und Klimakältesystemen	6 mm

**Herausgeber:**

Bundesfachgruppe Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes
Kronenstraße 55-58, 10117 Berlin
Telefon: 030 / 20314 - 522 oder 523
Telefax: 030 / 20314 - 521
Email: domscheid@zdb.de
www.wksb-isolierer.de | www.isoliertechnik.de | www.zdb.de

Haftungsausschluss:

Der Inhalt basiert auf heutigem Wissensstand (2021), kann aber nicht als verbindlich angesehen werden, weil die Dynamik der Entwicklung zu immer neuen Erkenntnissen und Lösungen führen kann. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© Copyright:

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.