

ANWENDUNGSBEREICHE UND DÄMMDICKEN VON ROHRDÄMMSTOFFEN

Anwendungsbereiche Heizungsleitungen			Dämmdicke nach EnEV	
			Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus
A	A1	Leistungen in unbeheizten Räumen und Kellerräumen	100%	100%
	A2	Leistungen in Außenwänden, in Außenbauteilen, zwischen einem unbeheizten und beheizten Raum, in Schächten und Kanälen	100%	100%
	A3	Verteilungen zur Versorgung mehrerer, unterschiedlicher Nutzer	100%	-
	A4	Im Fußboden verlegte Leistungen auch HK-Anschlussleistungen gegen Erdreich/unbeheizte Räume	100%	100%
B	B1	Leistungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leistungen, an Leistungsverbindungsstellen, an zentralen Leistungsverteilern	50%	50%
	B2	Leistungen in Bauteilen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer	50%	-
C	C	Im Fußbodenaufbau verlegte Leistungen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer	siehe Tabelle 1	-
D	D1	Heizungsleistungen in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers absperrbar	keine Anforderung ¹	keine Anforderung ¹
		Rohrleitungen, die direkt an Außenluft angrenzen	200% ²	200% ²

Anwendungsbereiche Warmwasserleitungen			Dämmdicke nach EnEV	
			Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus
A	A5	Warmwasserleitungen, Zirkulationsleitungen	100%	100%
B	B3	Leistungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leistungen, an Leistungsverbindungsstellen, an zentralen Leistungsverteilern	50%	50%
C	D2	Warmwasserleitungen ohne Zirkulation/elektrischer Begleitheizung bis zu einem Wasserinhalt von 3 Litern	keine Anforderung ¹	keine Anforderung ¹
		Rohrleitungen, die direkt an Außenluft angrenzen	200% ²	200% ²

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.

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

Tabelle 1

Für Rohrleitungen sämtlicher Dimensionen, die im Fußbodenaufbau (unabhängig von ihrer dortigen Lage) zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer verlegt sind, gelten die folgenden Dämmdicken:		
Mindestdicke der Dämmschicht bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit bei +40 °C		
0,035 W/(m · K) für konzentrische Dämmung	0,040 W/(m · K) für konzentrische Dämmung	0,040 W/(m · K) für exzentrische/asymmetrische Dämmung
≥ 6 mm	≥ 9 mm	Siehe Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) des jeweiligen Herstellers

Anwendungsbereiche Kaltwasserleitungen			Dämmdicke ³ nach DIN 1988-200	
			Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus
E	E1	Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen in Vorwandinstallationen Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen im Fußbodenaufbau (auch neben nichtzirkulierenden Trinkwasserleitungen warm)	4 mm	
	E2	Rohrleitungen frei verlegt in nicht beheizten Räumen, Umgebungstemperatur ≤ 20 °C (nur Tauwasserschutz)	9 mm	
	E3	Rohrleitungen verlegt in Rohrschächten, Bodenkanälen und abgehängten Decken, Umgebungstemperatur ≤ 25 °C Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen im Fußbodenaufbau neben warmgehenden zirkulierenden Rohrleitungen	13 mm	
	E4	Rohrleitungen verlegt, z.B. in Technikzentralen oder Medienkanälen und Schächten mit Wärmelasten und Umgebungstemperaturen ≥ 25 °C	Dämmung wie bei Warmwasserleitungen	

³ Bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/(m · K) bei +10 °C. Bei Rohrdämmstoffen mit anderen Wärmeleitfähigkeiten können sich andere Dämmdicken ergeben.

Anwendungsbereich Solarleitungen			Dämmdickenempfehlung	
			Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus
S		Unabhängig von der Einbausituation	100% ⁴	

⁴ Rohrleitungen von Solaranlagen unterliegen nicht der Energieeinsparverordnung (EnEV). Rohrleitungen von Solaranlagen sind jedoch ebenfalls so zu dämmen, dass die erzeugte Energie der Anlage ohne wesentliche Verluste genutzt werden kann.

Anwendungsbereich Abwasserleitungen			Dämmdicke nach DIN 4109/VDI 4100	
			Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus
F		Unabhängig von der Einbausituation	4 mm bis 9 mm ⁵	

⁵ Siehe Prüfbericht des jeweiligen Herstellers.