

# Isolierdicken gemäß EnEV

Mindestdicke der Rohrisolierung bezogen auf verschiedene Wärmeleitfähigkeiten nach DIN V 4108-4 in Übereinstimmung mit EnEV 2007, 2009 & 2014 § 14, Anlage 5, Tabelle 1

**Kupferrohre Cu**  
DIN EN 1057

• Nennweite	DN	8	10	10	15	20 <sup>a</sup>	25	32	40		50		65	80	100 <sup>a</sup>	
• Rohraußendurchmesser	mm	10	12	15	18	22	28	35	42		54	64	76	89	108 <sup>a,b</sup>	
• Rohrinneendurchm. max.	mm	8	10	13	16	19	25	32	39		50	60	72,1	84,9	103 <sup>a,b</sup>	

**Stahlrohre Fe**  
DIN EN 10255

• Nennweite	DN	6		8	10	15	20	25	32	40		50		65	80		100
• Rohraußendurchmesser	mm	10,2		13,5	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3		60,3		76,1	88,9		114,3
	Zoll	¼		¼	⅜	½	¾	1	1¼	1½		2		2½	3		4
• Rohrinneendurchm. max.	mm	6,2		8,9	12,6	16,1	21,7	27,3	36	41,9		53,1		68,9	80,9		105,3

**Mindestdicke der Dämmschicht bezogen auf eine Wärmeleitfähigkeit<sup>c)</sup> von**  
(Isolierdicke nach Mindestanforderung der EnEV)

0,035W/(mK)	50%	Cu	mm	10	10	10	10	10	15	15	20*		25		30	36*	43*	50		
		Fe	mm	10		10	10	10	10	15	17*	20		27*		34*	40*		50	
	100%	Cu	mm	20	20	20	20	20	30	30	39		50		60	72	85	100		
		Fe	mm	20		20	20	20	20	30	36	42		53		69	81		100	
0,040W/(mK)	50%	Cu	mm	14	13	13	13	13	19	19	24		31		37	44	52	61		
		Fe	mm	14		13	13	13	12	19	21	25		32		41	48		61	
	100%	Cu	mm	28	27	27	26	26	39	38	50		63		76	91	107	126		
		Fe	mm	28		27	26	26	25	38	46	53		67		87	102		125	
0,045W/(mK)	50%	Cu	mm	18	17	17	16	16	23	22	29		37		44	53	62	72		
		Fe	mm	18		17	16	16	15	23	25	30		39		49	57		72	
	100%	Cu	mm	38	37	35	34	33	49	47	62		79		94	113	133	156		
		Fe	mm	38		36	34	33	32	48	57	66		83		107	126		154	

\*) Werte mathematisch gerundet  
a) Nicht in DIN EN 1057 enthalten  
b) Errechnete Werte

c) Die Wärmeleitfähigkeitsangaben basieren auf einer Mitteltemperatur von +40°C  
Quelle: FSK - Fachverband Schaumkunststoffe e.V.

# ThermaSmart ENEV – die richtige Isolierung zur richtigen Zeit

**Isolierdicke nach Mindestanforderung der EnEV\* Mindestdicke der Dämmschicht bezogen auf die Wärmeleitfähigkeit (basieren auf einer Mitteltemperatur von +40°C)**

0,035W/(mK)	50%	Cu	mm	10	10	10	10	10	15	15
		Fe	mm	10		10	10	10	10	15
	100%	Cu	mm	20	20	20	20	20	30	30
		Fe	mm	20		20	20	20	20	30
0,040W/(mK)	50%	Cu	mm	14	13	13	13	13	19	19
		Fe	mm	14		13	13	13	12	19
	100%	Cu	mm	28	27	27	26	26	39	38
		Fe	mm	28		27	26	26	38	38

**Nominale Isolierdicke gemäß EnEV mit ThermaSmart ENEV**

ThermaSmart ENEV	50%	Cu	mm		10	10	10	10	15	15
		Fe	mm			10	10	10	10	15
	100%	Cu	mm		20	20	20	20	30	30
		Fe	mm			20	20	20	20	30

\* Übereinstimmung mit EnEV 2007, 2009 & 2014 § 14, Anlage 5, Tabelle 1

## DIN 1988 - 200 Trinkwasserverordnung

Einbausituation Trinkwasserleitungen kalt	Isolierdicke bei $\lambda$ 0,040 W/mK		ThermaSmart ENEV nominale Isolierdicke bei $\lambda$ 0,036 W/mK
	ALT DIN 1988 - 2	NEU DIN 1988 - 200	
Stockwerksleitungen und Einzelleitungen in Vorwandinstallationen und im Fußbodenaufbau	4 mm	4 mm	
Stockwerksleitungen und Einzelleitungen im Fußbodenaufbau neben warmgehenden zirkulierenden Rohrleitungen	13 mm	13 mm	10 mm
Rohrleitungen frei verlegt in nicht beheizten Räumen	4 mm	9 mm	10 mm
Rohrleitungen verlegt in Rohrschächten, Bodenkanälen und abgehängten Decken, Umgebungstemperatur $\leq 25^\circ\text{C}$	4 mm	13 mm	10 mm
Rohrleitungen verlegt mit Wärmelasten und Umgebungstemperatur $\geq 25^\circ\text{C}$	13 mm	wie Warmwasserleitungen nach EnEV	20 mm oder 30 mm gemäß EnEV