

# Anforderungen an den Wärmeschutz

nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) 2024

## Knauf Insulation GmbH

Heraklithstraße 8  
D-84359 Simbach am Inn

Telefon +49 8571 40-0  
E-Mail [info@knaufinsulation.de](mailto:info@knaufinsulation.de)

[www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Sie haben Fragen?

Technische Beratung unter:

[www.knaufinsulation.de/technische-beratung](http://www.knaufinsulation.de/technische-beratung)

		Bauteil															
		Schrägdach Dämmung zwischen den Sparren		Schrägdach Dämmung auf den Sparren		Flachdach		Oberste Geschossdecke		Kellerdecke (Außenwand gegen Erdreich, Bodenplatte)		Decke über offener Durchfahrt bzw. überbaute Tiefgaragen		Außenwand			
		<b>Zwischensparrendämmung:</b> Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT TI oder Knauf Insulation Klemmplatte KP / HB		<b>Untersparrendämmung:</b> Knauf Insulation Untersparren-Dämmrolle TI 432 U		Knauf Insulation Aufsparrendämmsysteme mit Knauf Insulation Luftdicht-Dämmsystem LDS		Knauf Insulation Flachdach-Dämmstoffe für Beton- und Trapezblechdächer, Gefälledach-Dämmsystem		Druckbelastbare Knauf Insulation Dachboden-Dämmplatten für begehbare Dachräume. Elastische Knauf Insulation Universal-Dämmstoffe für nicht genutzte Dachräume.		Dämmstoffe und Systeme für die ober- und / oder unterseitige Dämmung		Dämmstoffe und Systeme für die unterseitige Dämmung (Wärme-, Brand- und Schallschutz)		Dämmstoffe und Systeme für hinterlüftete Fassaden, Kerndämmung und WDVS-Fassaden im Holzbau	
Neubau	WLS	032	035	035	040	032	035	032	035	032	035	032	035	032	035		
Wohngebäude	Referenzgebäudeverfahren* ≥ 19 °C	U-Wert (W / m² · K)	≤ 0,20 (≤ 0,17)	≤ 0,20 (≤ 0,17)	≤ 0,20 (≤ 0,17)	≤ 0,20	≤ 0,20 (≤ 0,17)	≤ 0,20 (≤ 0,17)	≤ 0,35 (≤ 0,26)	≤ 0,35 (≤ 0,26)	≤ 0,28 (≤ 0,26)	≤ 0,28 (≤ 0,26)	≤ 0,28 (≤ 0,26)	≤ 0,28 (≤ 0,20)	≤ 0,28 (≤ 0,26)		
		Dämmstoffdicke (mm)	200 160 + 30 <sup>1)</sup> (240)	220 180 + 30 <sup>1)</sup> (240)	180 (220)	200	160	180 (200)	80	100 (120)	120	120 (125)	120	120 (160 – 180)	120 (160 – 180)	120 (160 – 180)	
Nichtwohngebäude	Referenzgebäudeverfahren* ≥ 19 °C	U-Wert (W / m² · K)	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,28	≤ 0,28	≤ 0,28	≤ 0,28	≤ 0,28		
		Dämmstoffdicke (mm)	200 160 + 30 <sup>1)</sup>	220 180 + 30 <sup>1)</sup>	180	200	160	180	80	100	120	120	120	120	120	120	
	12 bis < 19 °C	U-Wert (W / m² · K)	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35		
		Dämmstoffdicke (mm)	120	120	100	120	100	100	80	100	80	100	100	100	100	100	
<b>Erstmaliger Einbau, Ersatz und Erneuerung</b>		<b>WLS</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	<b>035</b>	<b>040</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	<b>032</b>	<b>035</b>	
Wohngebäude und Nichtwohngebäude	≥ 19 °C	geforderter U-Wert (W / m² · K)	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,20	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,30	≤ 0,30	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,24	≤ 0,24		
		erforderliche Dämmstoffdicke (mm)	180 140 + 30 <sup>1)</sup>	180 140 + 30 <sup>1)</sup>	140	200	140	140	100	120	140	140	140	140	140	140	
Zonen von Nichtwohngebäuden	12 bis < 19 °C	geforderter U-Wert (W / m² · K)	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	keine Anforderung	keine Anforderung	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35	≤ 0,35		
		erforderliche Dämmstoffdicke (mm)	120	120	100	120	100	100	keine Anforderung	keine Anforderung	80	100	100	100	100		
* Die für den Nachweis nach dem Referenzgebäudeverfahren genannten U-Werte stellen eine nach Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten ausgewählte Empfehlung des GEG dar. Eine Abweichung ist möglich, sofern der zu errechnende maximale Jahres-Primärenergiebedarf des betrachteten Gebäudes nicht überschritten wird. Der sich aus dem angegebenen Verfahren berechnete Jahres-Primärenergiebedarf des Referenzgebäudes ist mit dem Faktor 0,55 zu multiplizieren.		<b>Knauf Insulation</b> ■ Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT TI 132 U ■ Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT TI 135 U ■ Untersparren-Dämmrolle TI 432 U ■ Klemmplatte KP-035 / HB	<b>Knauf Insulation</b> ■ Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-GF ■ Schrägdach-Dämmplatte SDP-035-UD-GF	<b>Knauf Insulation Dachdämmplatte</b> ■ DDP-MAX ■ Allfix Top ■ DDP-X ■ DDP2-U Premium ■ DDP2-U Plus 800 ■ SmartRoof Top	<b>Knauf Insulation</b> ■ Dachboden-Dämmplatte TPD-L ■ Universaldämmrolle Classic 032 ■ Universaldämmrolle Classic 035	<b>Heratekta QuickMount Knauf Insulation</b> ■ Deckendämmplatte basic ■ Deckendämmplatte basic plus ■ Boden-Dämmplatte TPD ■ Trittschall-Dämmplatte TP ■ Trittschall-Dämmplatte TPS ■ Trittschall-Dämmplatte TPE	<b>Tektalan A2-Basic Tektalan A2-SmartTec Tektalan A2-Protect Heratekta QuickMount</b>	<b>Heraklith A2-BM Tektalan A2-FP / HB Knauf Insulation</b> ■ Fassaden-Dämmplatte FPL-035 (-GS) ■ Fassaden-Dämmplatte TP 432 B ■ Fassaden-Dämmplatte TP 435 B ■ Kerndämmplatte KD-035 ■ Kerndämmplatte TP-KD 432 ■ Kerndämmplatte TP-KD 430 ■ Kerndämmrolle TI-KD 435 ■ Kerndämmrolle TI-KD 432									

<sup>1)</sup> In Kombination mit Untersparrendämmung

() Klammerwerte geben den ungefähren üblichen aktuellen Stand (01 / 2024) an.

# Übersicht der Dämmstoff-Kurzzeichen

für die Anwendungsgebiete und Produkteigenschaften nach DIN 4108-10: 2021-11

## Anwendungsgebiete

Kurzzeichen	Anwendungsbeispiel						Kurzzeichen	Anwendungsbeispiel	
	Schrägdach Dämmung zwischen den Sparren	Schrägdach Dämmung auf den Sparren	Flachdach	Oberste Geschossdecke	Kellerdecke (Außenwand gegen Erdreich, Bodenplatte)	Decke über offener Durchfahrt bzw. überbaute Tiefgaragen		Außenwand	Trennwand
DAD	Außendämmung von Dach oder Decke, vor Bewitterung geschützt, Dämmung unter Deckungen						WAB <sup>b)</sup>	Außendämmung der Wand hinter Bekleidung	
DAA	Außendämmung von Dach oder Decke, vor Bewitterung geschützt, Dämmung unter Abdichtungen						WAA	Außendämmung der Wand hinter Abdichtung	
DUK	Außendämmung des Daches, der Bewitterung ausgesetzt (Umkehrdach)						WAP <sup>b)</sup>	Außendämmung der Wand unter Putz	
DZ	Zwischensparrendämmung, zweischaliges Dach, nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken						WZ	Dämmung von zweischaligen Wänden, Kerndämmung	
DI	Innendämmung der Decke (unterseitig) oder des Daches, Dämmung unter den Sparren/Tragkonstruktion, abgehängte Decke usw.						WH	Dämmung von Holzrahmen- und Holztafelbauweise	
DEO	Innendämmung der Decke oder Bodenplatte (oberseitig) unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen						WI	Innendämmung der Wand	
DES	Innendämmung der Decke oder Bodenplatte (oberseitig) unter Estrich mit Schallschutzanforderungen						WTH	Dämmung zwischen Haustrennwänden mit Schallschutzanforderungen	
							WTR	Dämmung von Rauntrennwänden	

<sup>b)</sup> auch für den Anwendungsfall von unten gegen Außenluft

## Produkteigenschaften

Druckbelastbarkeit		Wasseraufnahme		Zugfestigkeit		Schalltechnische Eigenschaften		Anwendungsbeispiel	
Abkz.	Beschreibung	Abkz.	Beschreibung	Abkz.	Beschreibung	Abkz.	Beschreibung	Abkz.	Beschreibung
dk	Keine Druckbelastbarkeit	wk	Keine Anforderungen an Wasseraufnahme	zk	Keine Anforderungen an Zugfestigkeit	sk	Keine Anforderungen an schalltechnische Eigenschaften	tk	Keine Anforderungen an die Verformung
dg	Geringe Druckbelastbarkeit	wf	Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser	zg	Geringe Zugfestigkeit	sh	Trittschalldämmung, erhöhte Zusammendrückbarkeit	tf	Dimensionsstabilität unter Feuchte und Temperatur
dm	Mittlere Druckbelastbarkeit	wd	Wasseraufnahme durch flüssiges Wasser und/oder Diffusion	zh	Hohe Zugfestigkeit	sm	Mittlere Zusammendrückbarkeit	tl	Verformung unter Last und Temperatur
dh	Hohe Druckbelastbarkeit					sg	Trittschalldämmung, geringe Zusammendrückbarkeit		
ds	Sehr hohe Druckbelastbarkeit								
dx	Extrem hohe Druckbelastbarkeit								

## Bezeichnungsschlüssel

Die Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10 leiten sich aus dem Bezeichnungsschlüssel der jeweiligen Produktnorm ab. Aufgrund der nachfolgend beschriebenen Eigenschaften kann das Produkt dem Anwendungsgebiet DZ zugeordnet werden.

Beispiel für den Bezeichnungsschlüssel für die Knauf Insulation Zwischensparren-Dämmrolle UNIFIT TI 135 U:

### MW – EN 13162 – T2 – AFR5:

Bezeichnung	Bedeutung
MW	Mineralwolle
EN 13162	Produktnorm für werkmäßig hergestellte Mineralwolle-Dämmstoffe
T2	Dickentoleranz: – 5 % oder – 5 mm / + 15 % oder + 15 mm
AFr5	Strömungswiderstand muss mind. 5 kPa·s / m <sup>2</sup> betragen

## Stufen und Klassen der Grenzabmaße für die Dicke\*

(Produkte nach DIN EN 13162)

Stufe oder Klasse	Grenzabmaße	
T1	– 5 % oder – 5 mm <sup>a</sup>	Überschreitung zulässig
T2	– 5 % oder – 5 mm <sup>a</sup>	+ 15 % oder + 15 mm <sup>b</sup>
T3	– 3 % oder – 3 mm <sup>a</sup>	+ 10 % oder + 10 mm <sup>b</sup>
T4	– 3 % oder – 3 mm <sup>a</sup>	+ 5 % oder + 5 mm <sup>b</sup>
T5	– 1 % oder – 1 mm <sup>a</sup>	+ 3 mm
T6	– 5 % oder – 1 mm <sup>a</sup>	+ 15 % oder + 3 mm <sup>a</sup>
T7	0	+ 10 % oder + 2 mm <sup>a</sup>

\* Zur Dickenbestimmung sind die Regeln aus DIN EN 13162 zu beachten.

<sup>a</sup> Das größte numerische Grenzabmaß ist maßgebend.

<sup>b</sup> Das kleinste numerische Grenzabmaß ist maßgebend.

Die jeweiligen Anwendungsgebiete und Eigenschaften unserer Produkte finden Sie in den Datenblättern und im Produktkatalog.