

Mineralwolle



Allgemeine Beschreibung

Der Dämmstoff mit wolliger Beschaffenheit wird aus geschmolzenem Stein, Schlacke oder Glas hergestellt. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen nicht belastbaren und belastbaren Dämmstoffen. Auf Grund ihrer geringen Wärmeleitfähigkeit, ihrer porösen Struktur und ihrer Elastizität werden sie zur Wärme- und Luftschalldämmung, zur Schall-absorption und zur Trittschalldämmung herangezogen. Sie müssen laut der Verordnung des Österreichischen Instituts für Bautechnik (Baustoffliste ÖE) der EN 13162 entsprechen. Die Produkte müssen eine CE-Kennzeichnung aufweisen. Die festgelegten Leistungsanforderungen und Verwendungsbestimmungen sind der ÖNORM B 6000 zu entnehmen.

Produktarten

_ gemäß ÖNORM B 6000

Abkürzung	Anwendungsgebiete
MW-WL	gebundene Mineralwolle (leichter als MW-W), nicht druckbelastbar, für die Wärmedämmung von Wänden, Decken und Dächern
MW-W	gebundene Mineralwolle, nicht druckbelastbar, für die Wärmedämmung von Wänden, Decken oder Dächern
MW-WF	gebundene Mineralwolle (fester als MW-W), nicht druckbelastbar, zB für die Wärmedämmung von Außenwänden mit Hinterlüftung
MW-WV	gebundene Mineralwolle, beanspruchbar auf Zug im rechten Winkel zur Probenebene, zB für wärmedämmte Vorsatzschalen ohne Unterkonstruktion
MW-WD	gebundene Mineralwolle, druckbelastbar, beanspruchbar auf Zug im rechten Winkel zur Probenebene, zB für die Wärmedämmung von Dächern und Fassaden
MW-T	gebundene Mineralwolle, belastbar, für die Trittschalldämmung
MW-PT	gebundene Mineralwolle mit hoher Zugfestigkeit senkrecht zur Probenebene als Putzträgerplatte für Außenwand-Wärmedämmverbundsysteme

Technische Grundlagen

ÖNORM B 6000	Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Produktarten, Leistungsanforderungen und Verwendungsbestimmungen
EN 13162	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikationen
EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten Teil1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
EN ISO 9229	Wärmedämmung - Begriffsbestimmungen
ISO 9774	Thermal insulation for building applications -- Guidelines for selecting properties

Mineralwolle

Begriffe

gemäß EN ISO 9229

Für die Anwendung der EN 13162 gelten folgende Definitionen:

Mineralwolle: Dämmstoff mit wolliger Beschaffenheit, der aus geschmolzenem Stein, Schlacke oder Glas hergestellt wird

Rolle: aufgewickelter Dämmstoff in der Lieferform eines Zylinders

Platte: hartes oder halbhartes Dämmprodukt von rechteckiger Form und rechteckigem Querschnitt, dessen Dicke gleichmäßig und deutlich geringer ist als die anderen Maße

Brandschutztechnische Eigenschaften

gemäß EN 13501-1

Euroklasse	A1 - F
Rauchentwicklungsklasse	s1 -s3
Abtropfklasse	d0 - d2

Physikalische Eigenschaften

gemäß EN 13162

Wärmedurchlasswiderstand	R_D [m ² K/W]
Wärmeleitfähigkeit	λ_D [W/mK]
Wasserdampfdiffusion	μ

Mindestanforderungen in Abhängigkeit von der Verwendung

gemäß ÖNORM B 6000, Tab. A1

Die prinzipiellen Anwendungsbereiche von Mineralwolle sind, speziell auf den Holzhausbau bezogen, in Tab. 1 dargestellt.

Produktarten/ Produkttypen	Wand				Decke und Dach						
	Aussendämmung		Kerndämmung		Aussendämmung			Innendämmung			
	mit Hinterlüftung	Wärmedämmverbundsystem (WDVS)	Holzrahmenkonstruktion mit Putz oder Verkleidung	Holz- oder Metallständerkonstruktion mit Plattenbepanlung, Dämmung zwischen den Ständern	Warmdach	Kaltdach, Dachausbau	oberste Geschossdecke, begehbare oder nicht begehbare Dämmung	unter Estrich ohne Trittschallanforderung	unter Estrich mit Trittschallanforderung	abgehängte Decke	Deckenunterseite, zur Schallabsorption
MW-WL			■ ¹⁾	■		■				■	
MW-W	■		■ ¹⁾	■		■				■	■
MW-WF	■		■ ¹⁾	■		■					■
MW-WV	■		■ ¹⁾	■		■					■
MW-WD	■				■	■	■	■			■
MW-T	■					■	■		■		■
MW-PT	■	■	■	■	■	■	■	■			■

1) nur unter Verkleidung

Tab. 1: Prinzipielle Verwendungsgebiete von Mineralwolle

Mineralwolle

Mindestanforderungen an die Produktarten
 _ gemäß ÖNORM B 6000 und EN 13162

Produktart	Dicke	Druckspannung bei 10% Stauchung oder Druckfestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	Dynamische Steifigkeit	Zusammendrückbarkeit	Strömungswiderstand
MW	Ti	CS(10)i	TRi	SDi	CPi	AFi
-WL	T1	-	-	-	-	AF5
-W	T3	-	-	-	-	AF5
-WF	T3	CS(10)0,5	TR1	-	-	-
-WV	T3	CS(10)5	TR1	-	-	-
-WD	T3	CS(10)30	TR7,5	-	-	-
-T	T6	-	-	SD50	CP5	AF5
-PT	T5	CS(10/Y) 30	TR10	-	-	-

Tab. 2: Mindestdesignationcodes der einzelnen Produktarten gemäß der Klassifizierung nach EN 13162