

Technisches Merkblatt GUTEX® Multitherm



Fotos: GUTEX Archiv

GUTEX Multitherm ist die feuchteunempfindliche Dämmplatte mit einschichtigem homogenen Rohdichteprofil als äußere Beplankung der Außenwand hinter Vorsatzschale.

Technische Daten:	Multitherm
Kantenausbildung	Nut und Feder
Dicke (mm)	20/40/60/80/100/120/140/160
Länge x Breite (mm)	1270 x 600
Quadratmeter pro Platte (m ²)	0,762
Gewicht pro Platte (kg)	2,1/4,3/6,4/8,5/10,7/12,8/14,9/17,1
Gewicht pro m ² (kg)	2,8/5,6/8,4/11,2/14/16,8/19,6/22,4
Platten pro Palette	220/108/72/54/44/36/32/28
Quadratmeter pro Palette (m ²)	167,6/82,3/54,86/41,15/33,53/ 27,43/24,38/21,34
Rohdichte (kg/m ³)	140
Gewicht pro Palette (kg)	510
Wärmeleitfähigkeit Nennwert λ_D (W/mK)	0,039
Wärmeleitfähigkeit Bemessungswert λ (W/mK)*	0,042
Wärmedurchlasswiderstand Nennwert R_D (m ² K/W)	0,55/1,05/1,55/2,1/2,6/3,1/3,6/4,15
Wärmedurchlasswiderstand R (m ² K/W)	0,48/0,95/1,43/1,9/2,38/2,8/3,33/3,81
Dampfdiffusion (μ)	3
sd-Wert (m)	0,06/0,12/0,18/0,24/0,30/0,36/0,42/0,48
Druckspannung/Druckfestigkeit (kPa)	≥ 70
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (kPa)	≥ 10
Kurzzeitige Wasseraufnahme (kg/m ²)	≤ 2
Strömungswiderstand (kPa · s/m ³)	≥ 100
spezifische Wärmekapazität (J/kgK)	2100
Brandverhalten: Euroklasse nach DIN EN 13501-1	E



Bezeichnung: WF-EN 13171-T4-WS2,0-CS(10/Y)70-TR7,5-MU3-AF100

*Zul. Nr. 23.15-1404.

Entsorgung: Altholzkategorie A2; Abfallschlüsselnummern nach AVV:030105; 170201

Inhaltsstoffe:

- unbehandeltes Tannen- und Fichtenholz aus dem Schwarzwald
- Zuschlagstoffe:
4,0 % PUR-Harz
1,0 % Paraffin

Anwendungsgebiete:

- zur Außenbeplankung direkt auf Ständerkonstruktionen, auf Massivholzelementen und auf Mauerwerk hinter der Vorsatzschale bei hinterlüfteten Fassaden.
- als vollflächige Untersparrendämmung
- nach DIN 4108-10:DI_{dm}, WAB_{dm}

Vorzüge:

- zeitsparende und einfache Verlegung durch hohe Maßgenauigkeit
- einschichtiges und homogenes Rohdichteprofil
- winddichtend
- hydrophobiert und damit feuchteunempfindlich
- zusätzliche Wärmedämmung
- Minimierung der Wärmebrücken
- Hervorragende Wärmespeicherkapazität
→ hoher sommerlicher Hitzeschutz
- Verbesserung der Schalldämmung
- feuchteregulierend
- diffusionsoffen
- nachhaltiger Rohstoff Holz → recyclefähig
- hergestellt in Deutschland
- baubiologisch unbedenklich (natureplus)

Verlegehinweise:

- Platten trocken lagern und verarbeiten
- Rastermaße beachten:
Plattendicke 20 – 40 mm → max. Raster 62,5 cm
Plattendicke 60 – 100 mm → max. Raster 81,5 cm
Plattendicke 120 – 160 mm → max. Raster 92,5 cm
- Platten liegend, passgenau und fugendicht verlegen
- sofort mit Hinterlüftungslattung befestigen
- keine Nageldichtbänder oder Nageldichtungen notwendig
- Kreuzfugen sind nicht zulässig
- beschädigte Platten dürfen nicht verlegt werden
- Stoßversatz mind. 50 cm
- Anschlüsse und Durchdringungen müssen wind- und schlagregendicht ausgeführt werden.
- Platte darf statisch nicht angesetzt werden
- Staubabsaugung gemäß BG-Vorschrift, Bestimmungen der TR GS 553 beachten

Befestigungen bei Anwendung für hinterlüftete Fassaden

In Tabelle 1 sind für Bauwerke bis 10 m und von 10 bis 18 m Höhe der Geschwindigkeitsdruck nach DIN 1055-4:2005-03, sowie der Winddruck für die jeweiligen Windzonen angegeben. In Abbildung 1 ist die Windzonenkarte gemäß DIN 1055-4:2005-03, Anhang A dargestellt.

Abbildung 1: Windzonenkarte gemäß DIN 1055-4:2005-03, Anhang A

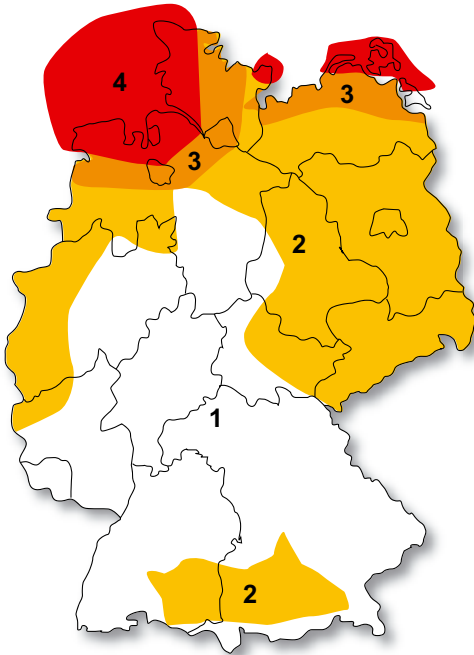


Tabelle 1: Geschwindigkeitsdruck nach DIN 1055-4:2005-03 für Bauwerke bis 10 m und von 10 bis 18 m Höhe, sowie der mit den genannten aerodynamischen Beiwerten ermittelte Winddruck für die jeweilige Windzone

Windzone		Winddruck (Sog) [kN/m ²] bei Gebäuden mit einer Fassadenhöhe			
		bis 10 m		von 10 m bis 18 m	
		Eckbereich A	sonstige Bereiche B	Eckbereich A	sonstige Bereiche B
1	Binnenland	-0,70	-0,40	-0,91	-0,52
2	Binnenland	-0,91	-0,52	-1,12	-0,64
	Küste und Inseln der Ostsee	-1,19	-0,68	-1,40	-0,80
3	Binnenland	-1,12	-0,64	-1,33	-0,76
	Küste und Inseln der Ostsee	-1,47	-0,84	-1,68	-0,96
4	Binnenland	-1,33	-0,76	-1,61	-0,92
	Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	-1,75	-1,00	-1,96	-1,12
	Inseln der Nordsee	-1,96	-1,12	-	-

In den nachstehenden Tabellen sind zur Vereinfachung die gemäß Tabelle 1 errechneten Winddrücke in die Windsogkategorien 1 bis 4 unterteilt. Diese Windsogkategorien sind sinnvoll aus den Werten nach Tabelle 1 zusammengestellt worden und haben nichts mit den Windzonen nach DIN 1055 gemeinsam. Weiterhin sind die erforderlichen Nägel und der Maximalabstand der Nägel, bei einem Abstand der Rippen untereinander von 62,5 cm und 83,3 cm angegeben.

Beispiel:

Tabelle 1

Höhe der Fassade: 9 m

Objektstandort: Westerland – Inseln der Nordsee Windzone 4

Windsog im Eckbereich: 1,96 kN/m²

Windsog in den sonstigen Bereichen: 1,12 kN/m²

Dicke der Holzfaserdämmplatte: 40 mm – Tabelle 2

Fassade: vorgehängte Dachziegel – schwere Fassade

Abstand der Holzrippen: 83,3 cm

Erforderliche Anzahl Nägel im Eckbereich: Kategorie 4 – 11 cm Abstand

Abstand

Erforderliche Anzahl Nägel in den sonstigen Bereichen: Kategorie 3: 18 cm Abstand

Tabelle 1:

	GUTEX Multitherm 20 mm				
	Max. Abstand der Nägel in cm				
	Nägel 3,8 x 110 in mm (Kopfdurchmesser min. 7 mm)				
	Rippenabstand von 62,5 cm und (83,3 cm)				
	Konterlattenquerschnitt 30 x 50 mm				
Eigen-gewicht Fassade [kN/m ²]	Windsogkategorie (kN/m ²)				
	1	2	3	4	
	0,68	1,00	1,33	1,96	
0,3	40 (30)	30 (23)	24 (18)	18 (13)	
0,6	30 (22)	24 (18)	20 (15)	15 (12)	
0,9	24 (18)	20 (15)	17 (13)	14 (10)	

Tabelle 2:

	GUTEX Multitherm 40 mm				
	Max. Abstand der Nägel in cm				
	Nägel 4,6 x 160 (Kopfdurchmesser min. 8 mm)				
	Rippenabstand von 62,5 cm und (83,3 cm)				
	Konterlattenquerschnitt 40 x 60 mm				
Eigen-gewicht Fassade [kN/m ²]	Windsogkategorie (kN/m ²)				
	1	2	3	4	
	0,68	1,00	1,33	1,96	
0,3	40 (30)	33 (24)	27 (20)	20 (15)	
0,6	27 (20)	24 (17)	20 (15)	16 (12)	
0,9	20 (15)	18 (14)	16 (12)	14 (10)	

Tabelle 3:

	GUTEX Multitherm 60 mm				
	Max. Abstand der Nägel in cm				
	Nägel 4,6 x 160 (Kopfdurchmesser min. 8 mm)				
	Rippenabstand von 62,5 cm und (83,3 cm)				
	Konterlattenquerschnitt 40 x 60 mm				
Eigen-gewicht Fassade [kN/m ²]	Windsogkategorie (kN/m ²)				
	1	2	3	4	
	0,68	1,00	1,33	1,96	
0,3	40 (30)	33 (24)	27 (20)	20 (15)	
0,6	27 (20)	24 (17)	20 (15)	16 (12)	
0,9	20 (15)	18 (14)	16 (12)	14 (10)	

GUTEX Multitherm ab 80 mm Dicke muss mit zugelassenen Schrauben befestigt werden. Typenstatik finden Sie unter www.gutex.de/Planen/Typenstatikberechnung/

Unser GUTEX Service:

- Bei **technischen Fragen** rufen Sie unsere Info-Line unter **+49-7741/60 99-125** an, schicken Sie uns ein Fax unter **+49-7741/60 99-21** oder senden Sie eine E-mail an **anwendungstechnik@gutex.de**



- Besuchen Sie auch unsere **kostenlose Schulung** im Hause GUTEX. Termine finden Sie auf unserer Homepage unter „Service“.
- Unter **www.gutex.de** finden Sie u.a. Informationen über Bauphysik, Produktanwendungen, Konstruktionsvorschläge mit Berechnungen sowie Ausschreibungstexte und CAD-Zeichnungen zum Downloaden.

Druckfehler, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Das vorliegende Produktdatenblatt entspricht dem derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte und verliert bei Erscheinen einer Neuauflage seine Gültigkeit.

Die Eignung des Produktes ist nicht verbindlich für Einzelfälle besonderer Art. Gewährleistung und Haftung richten sich bei Lieferung nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ