



GUTEX Multitherm

TECHNISCHES DATENBLATT



GUTEX Multitherm ist die feuchteunempfindliche Holzfaserdämmplatte für hinterlüftete Fassaden, als zusätzliche Aufsparrendämmung oder als Untersparrendämmung

Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10

- Dlzg, DAAdh, DADdm, WABdm, WH

Inhaltsstoffe

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

Entsorgung

- Altholzkategorie: A2
- Abfallschlüsselnummern nach AVV
030105, 170201

Rohdichte ρ [kg/m ³]	~ 140
Nennwert Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/mK]	0,040
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit λ [W/mK]	0,042
Dampfdiffusion μ	4
Druckspannung/-festigkeit [kPa]	≥ 70
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	≥ 7,5
Kurzzeitige Wasseraufnahme [kg/m ²]	≤ 1
Strömungswiderstand [kPa s/m ²]	≥ 100
Spezifische Wärmekapazität [J/kgK]	2100
Maximale Einsatztemperatur [°C]	110
Brandverhalten Euroklasse nach DIN EN 13501-1	E
Produktnorm	DIN EN 13171
Plattenkennzeichnung	WF-EN 13171-T4-WS1,0-DS(70,-)2-CS(10/Y)70-TR7,5-MU4-AF,100





GUTEX Multitherm

Detailinformationen

Kantenausbildung	Nut + Feder				
	40	60	80	100	120
Dicke [mm]	40	60	80	100	120
Länge × Breite [mm × mm]	1760 × 600				
Deckmaß: Länge × Breite [mm × mm]	1740 × 580				
Deckmaß: Quadratmeter pro Platte [m ²]	1,01				
m ² /Stück	1,05				
Gewicht pro Platte [kg]	5,90	8,90	11,80	14,80	17,70
Gewicht pro m ² [kg]	5,60	8,40	11,20	14,00	16,80
Stück/Palette	54	36	26	22	18
Quadratmeter pro Palette [m ²]	57,02	38,01	27,45	23,23	19,00
Gewicht pro Palette [kg]	350	350	330	350	350
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R _D [m ² K/W]	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Wärmedurchlasswiderstand R [m ² K/W]	0,95	1,40	1,90	2,35	2,85
sd-Wert [m]	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48

Kantenausbildung	Nut + Feder				Stumpf
	140	160	180	200	
Dicke [mm]	140	160	180	200	60
Länge × Breite [mm × mm]	1760 × 600				3000 × 1250
Deckmaß: Länge × Breite [mm × mm]	1740 × 580				
Deckmaß: Quadratmeter pro Platte [m ²]	1,01				
m ² /Stück	1,05				3,75
Gewicht pro Platte [kg]	20,70	23,70	26,60	29,60	31,50
Gewicht pro m ² [kg]	19,60	22,40	25,20	28,00	8,40
Stück/Palette	16	14	12	10	15
Quadratmeter pro Palette [m ²]	16,89	14,78	12,67	10,56	56,25
Gewicht pro Palette [kg]	350	350	350	320	520
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R _D [m ² K/W]	3,50	4,00	4,50	5,00	1,50
Wärmedurchlasswiderstand R [m ² K/W]	3,30	3,80	4,25	4,75	1,40
sd-Wert [m]	0,56	0,64	0,72	0,80	0,24





GUTEX Multitherm

PRODUKTINFORMATIONEN

Anwendungsgebiete

- Zur Außenbeplankung direkt auf Ständerkonstruktionen, auf Massivholzelementen und auf Mauerwerk hinter der Vorsatzschale bei hinterlüfteten Fassaden.
- Als vollflächige Untersparrendämmung
- Als Zusatzdämmung auf dem Sparren unter einer Abdichtung

Vorzüge

- Hydrophobiert und damit feuchteabweisend
- 4 Monate frei bewitterbar
- Winddichtend
- Minimierung der Wärmebrücken
- Zeitsparende und einfache Verlegung durch hohe Maßgenauigkeit
- Einschichtiges und homogenes Rohdichteprofil
- Zusätzliche Wärmedämmung
- Hervorragende Wärmespeicherkapazität
→ guter sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz
- Verbessert den Schallschutz
- Feuchtigkeitsregulierend
- Diffusionsoffen
- Nachhaltiger Rohstoff Holz → recyclefähig
- Hergestellt in Deutschland (Schwarzwald)
- Baubiologisch unbedenklich (natureplus zertifiziert)

Verlegehinweise

Allgemein

- Platten trocken lagern und verarbeiten
- Empfohlene Plattendicke zum Einblasen mit GUTEX Thermofibre: ≥ 60 mm
- Platten kreuzweise zu Tragkonstruktion, passgenau und fugendicht verlegen
- Kreuzfugen sind nicht zulässig
- Beschädigte Platten dürfen nicht verlegt werden
- Anschlüsse und Durchdringungen müssen wind- und schlagregendicht ausgeführt werden.
- Der Zuschnitt kann u. a. mit folgenden Werkzeugen erfolgen:
 - Festool Schwertsägen
 - Mafell DSS 300 cc
 - Band- bzw. Kreissägen mit Absaugung
- Platte darf statisch nicht angesetzt werden
- Erhöhte Feuchtebelastungen raumseitig sind zu vermeiden
- Ablaufendes Regenwasser kann insbesondere während der Bauphase durch Faserabrieb oder sonstige Verunreinigungen angrenzende Bauteile verschmutzen. Auf eine entsprechende Wasserableitung ist zu achten.
- GUTEX Holzfaserdämmplatten können einer Temperatur von bis zu 100 °C auch über längere Zeit ausgesetzt werden. Ist mit höheren Temperaturen zu rechnen wie z. B. bei Solarleitungen sind Zusatzmaßnahmen zu treffen.
- Die erforderlichen Mindestabstände von brennbaren Baustoffen zu Schornsteinen etc. sind in der zuständigen Feuerungsverordnung festgelegt und sind einzuhalten.
- Staubabsaugung gemäß BG-Vorschrift, Bestimmungen der TR GS 553 beachten



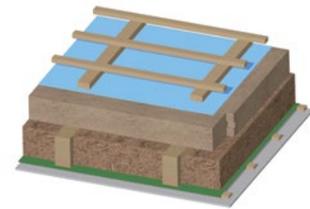
Für die Wand

- Rastermaße beachten:
Plattendicke 40 mm → max. Raster 62,5 cm
Plattendicke 60 – 200 mm → max. Raster 83,5 cm
- Sofort mit Hinterlüftungslattung befestigen
- Stoßversatz mind. 30 cm
- Befestigung bei Anwendung für hinterlüftete Fassaden siehe auf den folgenden Seiten
- 4 Monate frei bewitterbar



Für das Dach

- Nur GUTEX Multitherm ≥ 60 mm
- Das maximale Rastermaß für die Sparrenebene beträgt 90 cm
- Stoßversatz auf dem Dach von Reihe zu Reihe um mind. 1 Sparrenachsmaß
- Sparrenzwischenräume sind nicht begehbar
- Die Platte ist nach dem Verlegen zu fixieren und unverzüglich mit einer Unterdeckung (z. B. GUTEX Multiplex-top oder geeignete Bahn) zu schützen. Dämmplatte und Unterdeckung sind abschließend mit der Konterlatte gemäß statischen Erfordernissen im Sparren zu befestigen. Das Formular „Schraubenbemessung“ finden Sie unter www.gutex.de/service/bemessungsverbindungsmitel.
- GUTEX Multitherm ist kein tragendes Bauteil (z. B. Schneelasten)

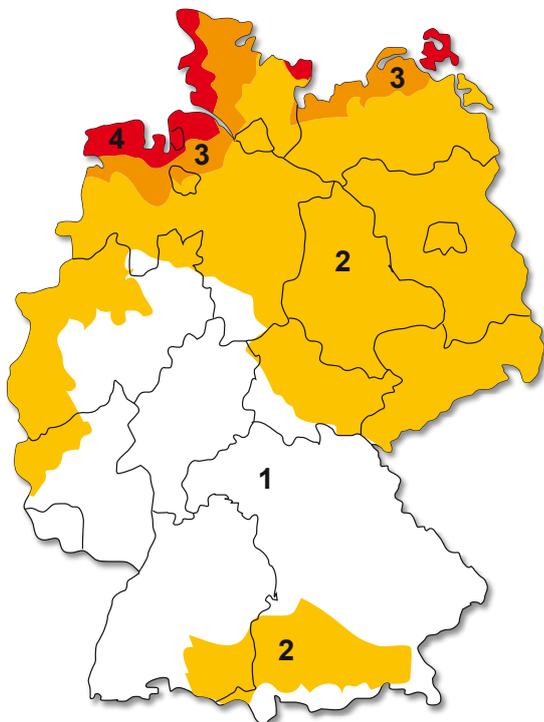


Befestigungen bei Anwendung für hinterlüftete Fassaden

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.

Windzone		Windsog (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	–	–

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



Windlastzone 1 → 22,5 m/s
 Windlastzone 2 → 25,0 m/s
 Windlastzone 3 → 27,5 m/s
 Windlastzone 4 → 30,0 m/s

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



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 83,5 cm angegeben.

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

Tabelle 2

Beispiel:

Tabelle 1

Höhe der Fassade: 9 m

Objektstandort: Westerland – Inseln der Nordsee Windzone 4

Windsog im Eckbereich: 1,96 kN/m²Windsog in den sonstigen Bereichen: 1,12 kN/m²

Dicke der Holzfaserdämmplatte: 40 mm → Tabelle 2

Fassade: vorgehängte Dachziegel – schwere Fassade

Abstand der Holzrippen: 62,5 cm

Erforderliche Anzahl Nägel im Eckbereich: Kategorie 4 – 14 cm Abstand

Erforderliche Anzahl Nägel in den sonstigen Bereichen: Kategorie 3: 16 cm Abstand

GUTEX Multitherm ab 80 mm Dicke muss mit zugelassenen Schrauben befestigt werden.

Die Formulare zur Schraubenbemessung finden Sie unter

www.gutex.de/service/bemessung-verbindingsmittel