



# GUTEX Multitherm

## TECHNISCHES DATENBLATT



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

### Inhaltsstoffe

- Unbehandeltes Tannen- und Fichtenholz
- 4,0 % PUR-Harz
- 1,0 % Paraffin

### Entsorgung

- Altholzkategorie: A2
- Abfallschlüsselnummern nach AVV  
030105, 170201

### Anwendungsgebiete nach DIN 4108-10

- DI-zg, DAA-dh, DAD-dm, WAB-dm, WH

Rohdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	~ 140
Nennwert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ [W/mK]	0,040
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B$ [W/mK]	0,042
Dampfdiffusion $\mu$	4
Druckspannung/-festigkeit [kPa]	≥ 70
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene [kPa]	≥ 7,5
Kurzzeitige Wasseraufnahme [kg/m <sup>2</sup> ]	≤ 1
Strömungswiderstand [kPa s/m <sup>2</sup> ]	≥ 60
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				
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 <sup>2</sup> ]	1,01				
m <sup>2</sup> /Stück	1,05				
Gewicht pro Platte [kg]	5,90	8,90	11,80	14,80	17,70
Gewicht pro m <sup>2</sup> [kg]	5,60	8,40	11,20	14,00	16,80
Stück/Palette	54	36	26	22	18
Quadratmeter pro Palette [m <sup>2</sup> ]	57,02	38,01	27,45	23,23	19,00
Gewicht pro Palette [kg]	350		330	350	
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
Wärmedurchlasswiderstand R [m <sup>2</sup> 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
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 <sup>2</sup> ]	1,01				
m <sup>2</sup> /Stück	1,05				3,75
Gewicht pro Platte [kg]	20,70	23,70	26,60	29,60	31,50
Gewicht pro m <sup>2</sup> [kg]	19,60	22,40	25,20	28,00	8,40
Stück/Palette	16	14	12	10	15
Quadratmeter pro Palette [m <sup>2</sup> ]	16,89	14,78	12,67	10,56	56,25
Gewicht pro Palette [kg]	350			320	520
Nennwert Wärmedurchlasswiderstand R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> K/W]	3,50	4,00	4,50	5,00	1,50
Wärmedurchlasswiderstand R [m <sup>2</sup> 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
- Ab 60 mm auch als zusätzliche Aufsparrendämmung direkt auf dem Sparren

### Vorzüge

- Beidseitig verlegbar
- Zeitsparende, 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
- recyclefähig
- Hergestellt in Deutschland (Schwarzwald)
- Baubiologisch unbedenklich (natureplus® zertifiziert)

### Verlegehinweise

#### Allgemein

- Platten trocken lagern und verarbeiten
- Empfohlene Plattendicke zum Einblasen mit GUTEX Thermofibre  $\geq 60$  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.
- Zuschnitt mit üblichen Holzbearbeitungsmaschinen
- Platte darf statisch nicht angesetzt werden
- erhöhte Feuchtebelastungen raumseitig sind zu vermeiden
- Gesetzliche Vorgaben zum Umgang mit Holzstaub sind zu beachten



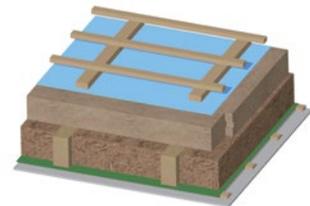
## Für die Wand

- Rastermasse beachten:
  - Plattendicke 40 mm → max. Raster 62,5 cm
  - Plattendicke 60 – 100 mm → max. Raster 83,5 cm
  - Plattendicke 120 – 200 mm → max. Raster 93,5 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  $\geq 60$  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 einem Unterdach (z. B. GUTEX Multiplex-top oder geeignete Bahn) zu schützen. Dämmplatte und Unterdach sind abschliessend mit der Konterlatte gemäss statischen Erfordernissen im Sparren zu befestigen. Das Formular „Schraubenbemessung“ finden Sie unter [www.gutex.de](http://www.gutex.de).
- GUTEX Multitherm ist kein tragendes Bauteil (z. B. Schneelasten)

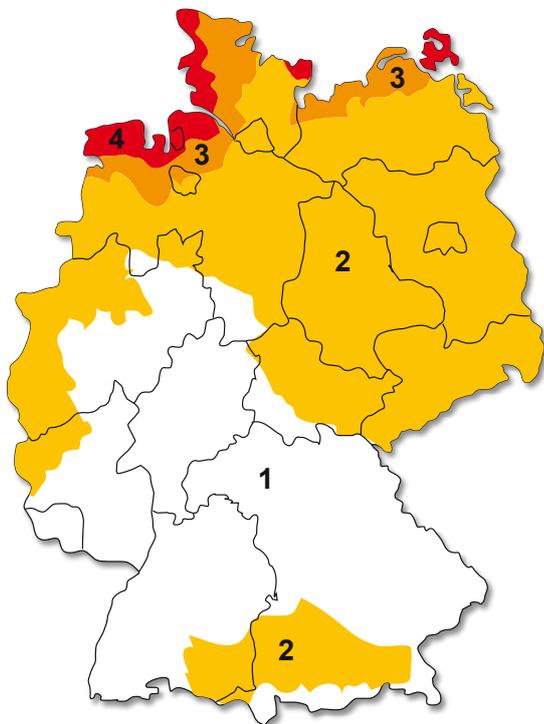


## Befestigungen bei Anwendung für hinterlüftete Fassaden

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 ( $\text{kN/m}^2$ ) 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 angegeben



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 × 160 (Kopfdurchmesser min. 8 mm) Rippenabstand von 62,5 cm Konterlattenquerschnitt 40 × 60 mm				Max. Abstand der Nägel in cm Nägel 4,6 × 160 (Kopfdurchmesser min. 8 mm) Rippenabstand von 62,5 cm (und 83,5 cm) Konterlattenquerschnitt 40 × 60 mm			
Eigengewicht Fassade [kN/m <sup>2</sup> ]	Windsog [kN/m <sup>2</sup> ]				Windsog [kN/m <sup>2</sup> ]			
	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/m<sup>2</sup>

Windsog in den sonstigen Bereichen: 1,12 kN/m<sup>2</sup>

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-verbindungsmitel](http://www.gutex.de/service/bemessung-verbindungsmitel)