## 



Fotos: GUTEX Archiv

Technische Daten:	Multitherm		
Kantenausbildung	Nut und Feder		
Dicke (mm)	20/40/60/80/100/120/140/ 160		
Länge x Breite (mm)	1270 x 600		
Deckmaß Länge x Breite (mm)	1250 x 580		
Quadratmeter pro Platte (m²)	0,76		
Gewicht pro Platte (kg)	2,1/4,3/6,4/8,5/10,7/12,8/ 14,9/17,1		
Gewicht pro m <sup>2</sup> (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 (m²)	167,6/82,3/54,86/41,15/ 33,53/ 27,43/24,38/21,34		
Gewicht pro Palette (kg)	510		
Rohdichte (kg/m³)	140		
$\label{eq:warmeleitfahigkeit Nennwert} $\lambda_D(W/mK)$$	0,039		
Wärmeleitfähigkeit Bemessungswert $\lambda$ (W/mK)*	0,042		
Wärmedurchlasswiderstand Nennwert R <sub>D</sub> (m²K/W)	0,51/1,03/1,54/2,05/2,56/ 3,08/3,59/4,10		
Wärmedurchlasswiderstand R (m²K/W)	0,48/0,95/1,43/1,9/2,38/2,86 /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/m²)	≤ 2		
Strömungswiderstand (kPa ·s/m³)	100		
spezifische Wärmekapazität (J/kgK)	2100		
Brandverhalten: Euroklasse nach DIN EN 13501-1	Е		









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-HarzI,0 % Paraffin

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

#### **Anwendungsgebiete:**

- zur Außenbeplankung direkt auf Ständerkonstruktionen, auf Massivholzelementen und auf Mauerwerk hinter der Vorsatzschale bei hinterlüfteten Fassaden.
- als vollflächige Untersparrendämmung
- nach DIN 4108-10:Dldm, WABdm

#### Vorzüge:

- beidseitig verlegbar
- zeitsparende, einfache Verlegung durch hohe Maßgenauigkeit
- einschichtiges und homogenes Rohdichteprofil
- winddichtend
- hydrophobiert und damit feuchteunempfindlich
- 4 Monate frei bewitterbar
- 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:

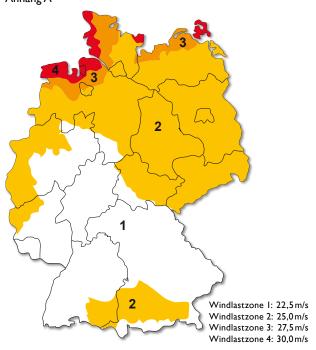
Plattendicke 20 – 40 mm  $\rightarrow$  max. Raster 62,5 cm Plattendicke 60 – 100 mm  $\rightarrow$  max. Raster 83,5 cm Plattendicke 120 –160 mm  $\rightarrow$  max. Raster 93,5 cm

- empfohlene Plattendicke zum einblasen mit GUTEX Thermofibre<sup>®</sup>: ≥ 60 mm
- Platten kreuzweise zu Tragkonstruktion, 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. 30 cm
- Anschlüsse und Durchdringungen müssen wind- und schlagregendicht ausgeführt werden.
- Zuschnitt mit üblichen Holzbearbeitungsmaschinen
- Platte darf statisch nicht angesetzt werden
- Staubabsaugung gemäß BG-Vorschrift, Bestimmungen der TR GS 553 beachten

# Befestigungen bei Anwendung für hinterlüftete Fassaden

In Tabelle I 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 I ist die Windzonenkarte gemäß DIN 1055-4:2005-03, Anhang A dargestellt.

Abbildung I: 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

		Windsog [kN/m²] bei Gebäuden mit einer Fassadenhöhe			
١,	Windzone	bis 10 m		von 10 m bis 18 m	
Williazone		Eckbe- reich A	sonstige Bereiche B	Eckbe- reich A	sonstige Bereiche B
ı	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 I errechneten Winddrücke in die Windsogkategorien I bis 4 unterteilt. Diese Windsogkategorien sind sinnvoll aus den Werten nach Tabelle I 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.

Beispiel:

Tabelle I

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/m²

Dicke der Holzfaserdämmplatte: 40 mm  $\rightarrow$  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

Tabelle 2:		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				
		Konterlattenquerschnitt 30 x 50 mm				
		Windsog (kN/m²)				
			I	2	3	4
			-0,68	-1,00	-1,33	-1,96
	Eigen-	0,3	40	30	24	18
	gewicht	0,6	30	24	20	15
	Fassade [kN/m²]	0,9	24	20	17	14

Tabelle 3:		GUTEX Multitherm 40 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			
			Windsog (kN/m²)			
		I	2	3	4	
			-0,68	-1,00	-1,33	-1,96
	Eigen-	0,3	40	33	27	20
	gewicht	0,6	27	24	20	16
	Fassade [kN/m²]	0,9	20	18	16	14

Tabelle 4:		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 (83,5 cm)				
		Konterlattenquerschnitt 40 x 60 mm				
		Windsog (kN/m²)				
		I	2	3	4	
		-0,68	-1,00	-1,33	-1,96	
	Eigen-	0,3	40 (30)	33 (24)	27 (20)	20 (15)
	gewicht	0,6	27 (20)	24 (17)	20 (15)	16 (12)
	Fassade [kN/m²]	0,9	20 (15)	18 (14)	16 (12)	14 (10)

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

Das Formular "Schraubenbemessung" finden Sie unter www.gutex.de/planen/schraubenbemessung/

### **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 Neuausgabe seine Gültigkeit.

 $\label{lem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:problem:p$ 





DÄMMPLATTEN AUS SCHWARZWALDHOLZ