

# Leimfreie und luftdichte GFM-Diagonalplatte

aus 100 % Schwarzwälder Weißtanne zur Aussteifung von Holzrahmenkonstruktionen



Leimfreie Massivholzplatte

GFM = glue-free massive = leimfrei massiv

## Leimfreie und luftdichte GFM-Diagonalplatte für baubiologisch orientierten Holzrahmenbau

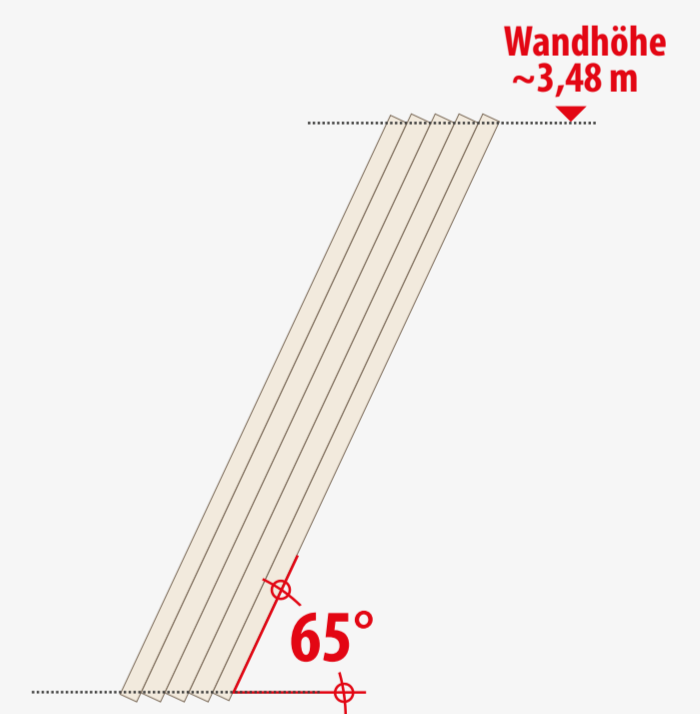
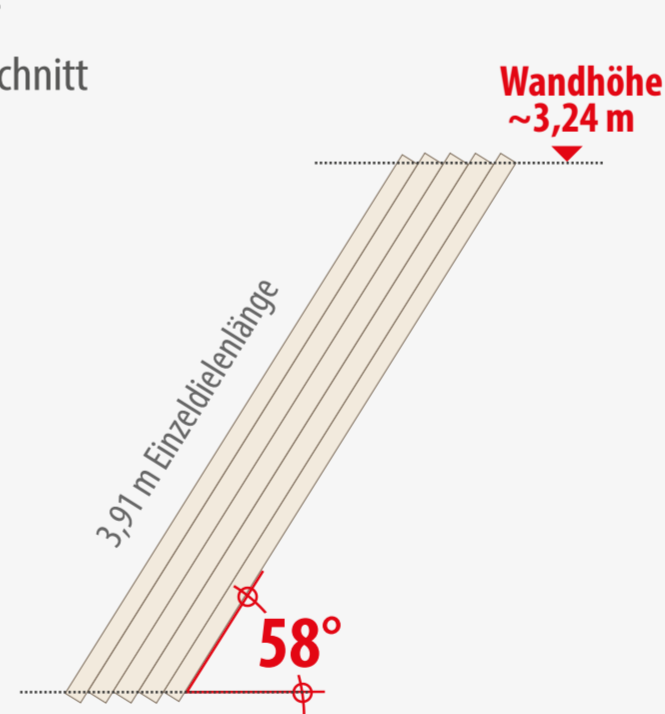
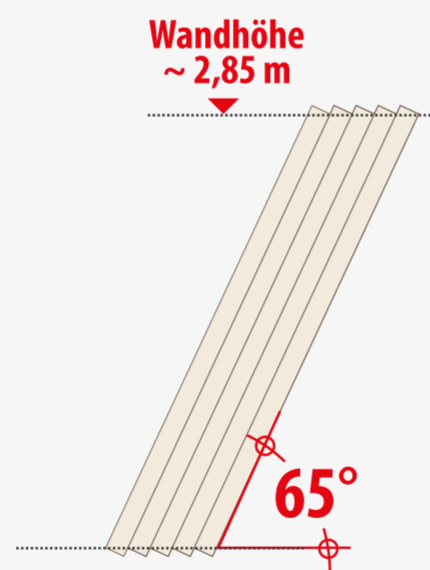
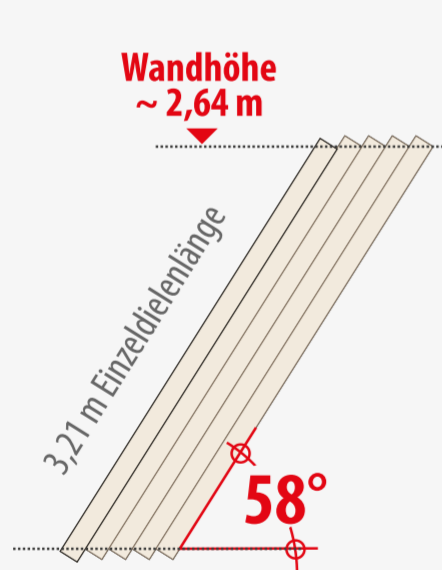
- + patentierte, leimfreie und luftdichte Plattenware für hochwertigen, natürlichen Holzbau
- + baubiologisch einwandfreie Alternative zu herkömmlichen Werkstoffplatten
- + massive, 30 mm starke Platten aus 100 % Schwarzwälder Weißtanne
- + rein mechanisch mit Schwalbenschwanzverbindungen gefügt – ohne Verwendung von Leim
- + Fehlstellen wie Durchfalläste und Risse werden mit Heißwachs-Hochdruckinjektionen versiegelt
- + ein werkseitig eingelegtes Quellband am Plattenstoß minimiert die Verwendung von Klebebändern
- + dampfdiffusionsoffen und dennoch luftdicht – es sind keine Luftdichtigkeitsfolien erforderlich
- + problemlos von jedem Zimmerer zu verarbeiten
- + großformatige Platten ermöglichen eine zügige Beplankung der Wandflächen
- + günstigste Möglichkeit leimfreie Gebäudehüllen aus purem Holz (ohne Folien) zu erschaffen
- + hochwertig und nachhaltig mit Holz aus PEFC-zertifizierter Waldwirtschaft
- + in der Rohbauphase feiner Duft nach Schwarzwälder Holz
- + für Allergiker geeignet und von Baubiologen empfohlen



Leimfreie GFM-Diagonalplatten

## Verschnittoptimierung

- + aus einem Sortiment unterschiedlicher GFM-Plattenmaße wählt der Holzbauer zum Bau einer Holzrahmenwand die am besten passende GFM-Diagonalplatte aus und optimiert so den Verschnitt



Natürlicher Holzbau



Konsequent ökologisch

# Leimfreie und luftdichte GFM-Diagonalplatte

## aus 100 % Schwarzwälder Weißtanne zur Aussteifung von Holzrahmenkonstruktionen

### Luftdichtigkeit

Wie kann diese leimfrei gefertigte, 30 mm starke GFM-Plattenware aus reinem Holz dauerhaft luftdicht sein? Wie ist es möglich, dass sogar ohne Luftdichtigkeitsfolien gearbeitet werden kann?

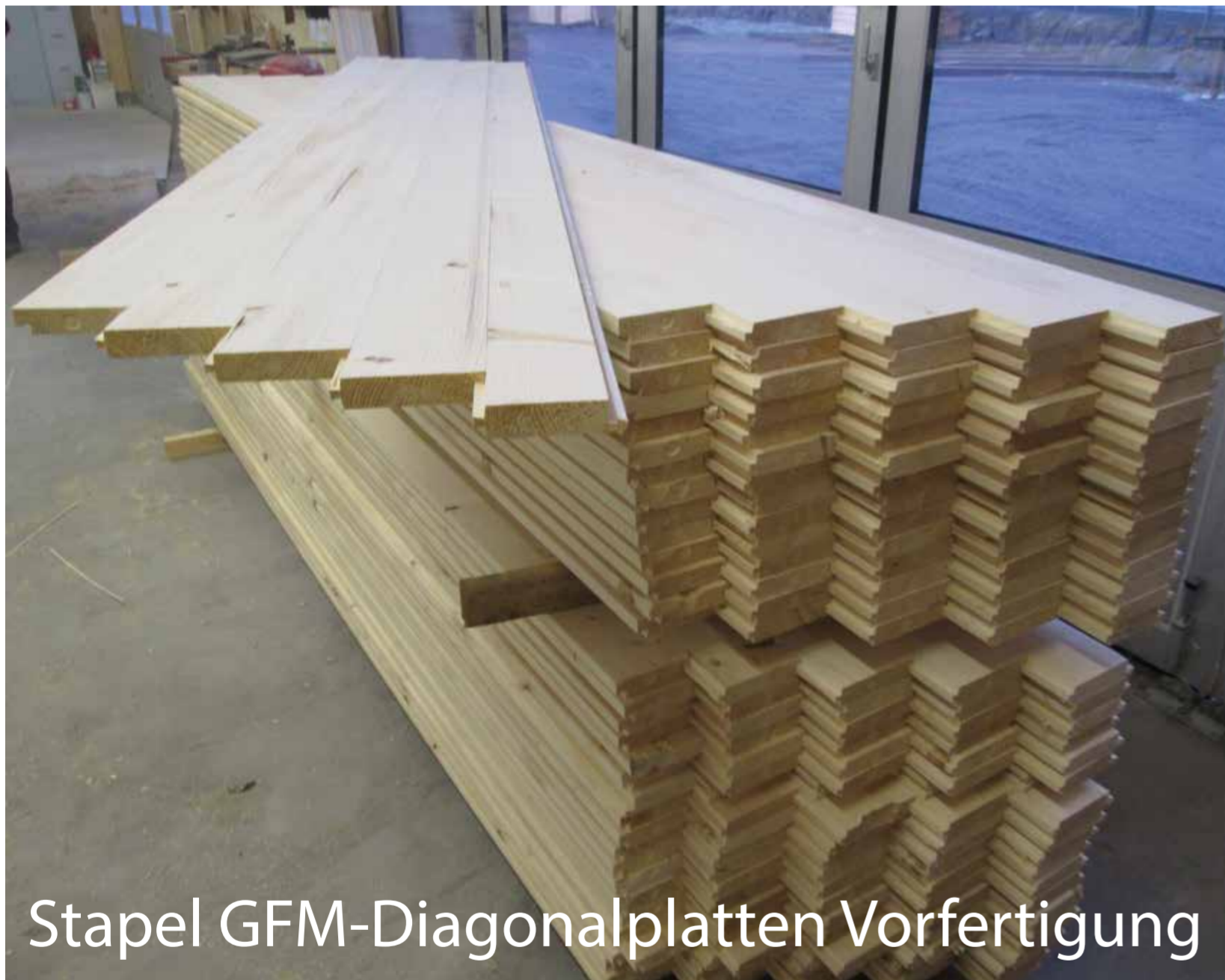
Die Lösung hierfür liegt im Detail, genauer gesagt in der Verbindung der einzelnen, massiven Dielen. Hochwertige, traditionelle Schwalbenschwanzverbindungen schaffen eine luftdichte Verbindung der Einzeldielen untereinander.

Bei der Montage werden großformatige GFM-Diagonalplatten schnell und einfach verlegt. Ein werkseitig eingelegtes Quellband im Plattenstoß sorgt für eine dauerhafte luftdichte Verbindung der GFM-Diagonalplatten.

Versuchsreihen bei der HFB Engineering Leipzig GmbH als anerkanntes Prüfinstitut ergaben für die GFM-Diagonalplatte in allen Holzfeuchtebereichen hervorragende Luftdichtigkeitswerte.



Neubau Biosupermarkt > GFM in Sichtqualität



Stapel GFM-Diagonalplatten Vorfertigung



GFM-Holzrahmenhaus

### Innovation

Die GFM-Diagonalplatte wurde als eine Plattenware aus reinem und unbehandeltem Schwarzwälder Holz konzipiert, um Bauherren mit einem hohen ökologischen Anspruch eine leimfreie und luftdichte Alternative zu den auf dem Markt üblichen Werkstoffplatten zu bieten.

Mit der Besonderheit als leimfreie Massivholzplatte ohne Verwendung von Folien luftdicht zu sein, übertrifft die GFM-Diagonalplatte den gegenwärtigen Stand der Technik und stellt eine zukunftsweisende Weiterentwicklung im Holzbau dar. Der hohe Innovationsgrad der GFM-Diagonalplatte wird durch die Patenterteilung des DPMA München bescheinigt.

### Praxis

Der statische Nachweis erfolgt derzeit über „Eurocode 5 DIN EN 1995-1-1:2010 Diagonalaussteifung durch Brettschalung“. Die Bauaufsichtliche Zulassung wurde 2014 beantragt. Materialprüfungen an der KIT in Karlsruhe lassen die Erteilung der Bauaufsichtlichen Zulassung für 2015 erwarten.

GFM-Diagonalplatten können von jedem Holzbauer ohne Weiteres schnell und einfach verarbeitet werden. Ca. 100 realisierte GFM-Projekte belegen die Funktionalität des Produktes.

### Ökonomie

Im Vergleich mit den gängigen Holzrahmenbauweisen mit OSB oder Rauspund (mit Folie), bietet Holzrahmenbau mit GFM-Diagonalplatten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Bei einer GFM-Plattenstärke von nur 30 mm kommen bei minimalen Materialeinsatz dennoch alle Vorteile von natürlichem Holz voll zur Geltung. Holzbau pur.

### Umwelt

Direkt vom Wald auf kurzen Wegen ins Sägewerk: Die Schwarzwälder Weißtanne als Rohstoff für die GFM-Platten wird in regionalen Sägewerken geschnitten. Für die Herstellung der GFM-Diagonalplatten wird nur ein geringer Aufwand an Energie und Technik benötigt. Aufgrund der natürlichen Beschaffenheit sind GFM-Diagonalplatten problemlos zu recyceln.