

INSPIRATIONS
CLOSE TO YOU

STYLEBOARD MDF.RWH

DIFFUSIONSOFFENE UNTERDECKUNG
FÜR DACH UND WAND

STYLEBOARD MDF.RWH

DIFFUSIONSOFFENE UNTERDECKUNG FÜR DACH UND WAND

Mehr Infos zu unseren Produkten
für den konstruktiven Einsatz finden
Sie in unserer Broschüre „Holzbau“!

INHALT

Eigenschaften	4
Einsatzbereich Dach	8
Einsatzbereich Wand	10
Verlegung	12
Befestigung	14
Bearbeitung	15
Anwendungsempfehlungen	16
Lagerung und Transport	17
Sicherheitstechnische Angaben	18
Nachhaltigkeit	19

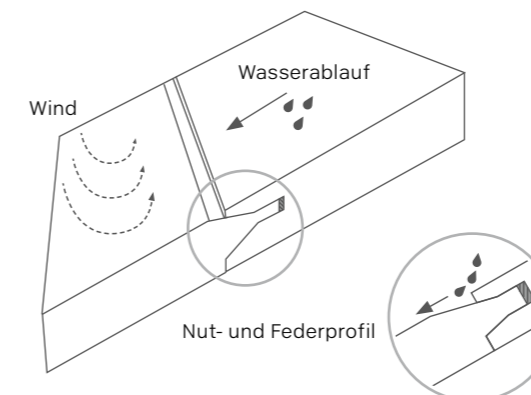
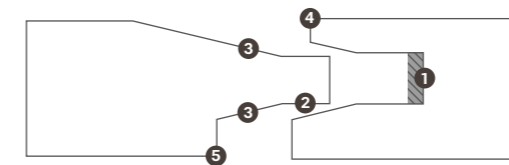
Die Holzwerkstoffplatte StyleBoard MDF.RWH eignet sich ideal als Unterdeckung und zweite wasserführende Ebene oder als äußere, diffusionsoffene Wandbeplankung. Gefertigt aus frischem Wald- und Sägewerksholz, ist die Platte durchtrittsicher bis zu einem Sparrenabstand von 1 m und bietet dank der 100% formaldehydfreien und feuchtebeständigen PU-Verleimung ein geringes Risiko für Schimmelbefall in feuchter Umgebung. Bauaufsichtlich zugelassen gemäß CE EN 13986-MDF.RWH.

EIGENSCHAFTEN



- Winddicht
- Diffusionsoffen
- Durchtrittsicher
- Feuchtebeständig
- Hohe Rohdichte
- Optimiertes Nut- und Federprofil
- Formaldehydfrei verleimt
- Wird ausschließlich aus frischem Waldholz gefertigt

Nut- und Federprofil: Eigenschaften und Nutzen



- 1 Quell- und Staubbuge**
Die Kombination des geraden Stegs mit der Quell- und Staubbuge sorgt für maximale Winddichtheit, auch bei verschmutzter Nut.
- 2 Gerader Steg**
Die Kombination des geraden Stegs mit der Quell- und Staubbuge sorgt für maximale Winddichtheit, auch bei verschmutzter Nut.
- 3 Konische Flanken**
Vergrößern die Fläche des Nut- und Federprofils und verbessern den Widerstand gegen Wasser und Wind und sorgen für optimalen Wasserablauf auf der Oberseite.
- 4 Abtropfkante**
Ablaufendes Wasser tropft sauber ab und gemeinsam mit den konischen Flanken wird die Kapillarwirkung minimiert.
- 5 Unterkante**
Verhindert, dass die Nut und Feder durch zu starkes Zusammendrücken beschädigt werden.

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

Die Faserplatte StyleBoard MDF.RWH wird gemäß der EN 622-5 nach dem Trockenverfahren hergestellt und ist für die Verwendung als diffusionsoffene Unterdeckplatte für Dach und Wand gemäß EN 14964 und den ZVDH-Richtlinien geeignet.

Mechanische und physikalische Eigenschaften

16 mm

Emissionsklasse, Formaldehyd	E1 / formaldehydfreie Verleimung
Mittlere Rohdichte (EN 323)	≥ 600 kg/m ³
Biegefestigkeit (EN 310)	14 N/mm ²
Biege-Elastizitätsmodul (EN 310)	1.600 N/mm ²
Querzugfestigkeit (EN 319)	0,3 N/mm ²
Kochquerzugfestigkeit (EN 1087-1)	0,06 N/mm ²
Dickenquellung (EN 317)	10 %
Brandverhaltensklasse (DIN 4102 / EN 13986)	B2 / D-s2, d0
Wärmeleitfähigkeit λ (EN 13986) = W/(m*K)	0,10
Nutzungsklasse	1+2
Wasserdampfdiffusionswiderstand (μ-Wert) feucht/trocken (EN 12572)	10/10
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke (sd-Wert) feucht/trocken	0,16 m
Schwind- und Quellmaß je 1% Holzfeuchteänderung	0,035 %

StyleBoard MDF.RWH wird nach DIN 622-5 MDF.RWH hergestellt, ist fremdüberwacht und bauaufsichtlich zugelassen gemäß CE EN 13986 - MDF.RWH. Alle Werte entsprechen dem Stand unserer Produktion und sind Richtwerte. Änderungen vorbehalten. Dieser Plattentyp darf auch bei sehr kurzer oder kurzer Lasteinwirkungsdauer (z. B. Wind oder Schnee) als Unterdeckplatte für Dachdeckungen und Wände verwendet werden.

Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken

Dicke t _{nom}	Festigkeitswert in N/mm ² Biegung f _m	Steifigkeitswert in N/mm ² Biegung E _m
16 mm	14,1	2.600

Abmessungen StyleBoard MDF.RWH

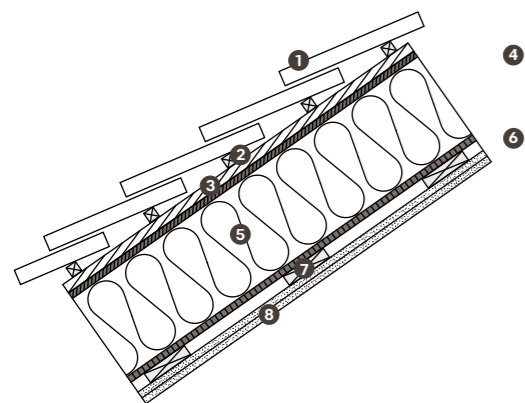
Produkt	Format in mm Außenmaß	Format in mm Deckmaß	Kante	Dicke in mm 16
StyleBoard MDF.RWH – Nut und Feder	2.510 x 1.260*	2.500 x 1.250	4-seitig N+F	50 – Stück pro Paket
	2.510 x 635*	2.500 x 625	4-seitig N+F	50 – Stück pro Paket
StyleBoard MDF.RWH	5.050 x 2.580		stumpf	auf Anfrage
StyleBoard MDF.RWH	3.000 x 2.500		stumpf	auf Anfrage
StyleBoard MDF.RWH	3.000 x 1.250		stumpf	auf Anfrage
StyleBoard MDF.RWH	2.500 x 1.250		stumpf	auf Anfrage

*Die Formatangabe bezieht sich auf das Außenmaß inkl. Feder.

EINSATZBEREICH DACH

- Als Unterdeckung gemäß ZVDH-Regelwerk und regensicheres Unterdach gemäß der ÖNORM B 4119 zugelassen
- Einsatz als zweite wasserführende Ebene bei geneigten Dächern unter der Dachdeckung
- Dient als Aussteifung der Dachkonstruktion
- Sorgt für Winddichtheit
- Ist diffusionsoffen für optimalen Wasserdampftransport

Anwendungsbeispiel: Steildach, hinterlüftet, mit Installationsebene



- 1 Betondachstein oder Ziegeldachstein
- 2 Holz-Fichte-Lattung (30/50)
- 3 Holz-Fichte-Konterlattung (Mindesthöhe 50 mm)
- 4 **StyleBoard MDF.RWH**
- 5 Konstruktionsholz (e = 800) und Dämmstoff: z. B. Holzwolle, Glaswolle, Steinwolle etc.
- 6 **LivingBoard P5 / P7, LivingBoard face P5 / P7 contiprotect, PremiumBoard MFP P5**
- 7 Holz-Fichte-Sparschalung (a = 400)
- 8 GKF oder Gipsfaserplatte

Gemäß Tabelle 1 – Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen – ist die StyleBoard MDF.RWH in die Klasse 3 einzustufen. Es sind keine Zusatzmaßnahmen unter Konterlatten notwendig.

Unterschreitung der Regeldachneigung gemäß ZVDH-Regelwerk	Anzahl der erhöhten Anforderungen: Nutzung, Konstruktion, klimatische Verhältnisse und technische Anlagen			
	Keine	Eine	Zwei	Drei
Keine	✓	✓	✓	✓
bis 4°	✓	✓	✓	✓
4°–8°	✓*	✓*	✓*	✓*

* Es ist eine zusätzliche Abklebung oder Verklebung der Verfalzung erforderlich (siehe Anwendungsempfehlungen).

NUTZEN SIE UNSERE PRODUKTVORTEILE



Arbeitssicherheit

Durchtrittssicher bis zu einem Sparrenabstand von 1,0 m



Feuchtebeständig über den gesamten Plattenquerschnitt

Oberflächenbeschädigungen haben keine Auswirkung auf die Feuchtebeständigkeit, da die Platte über den gesamten Plattenquerschnitt hydrophobiert ist.



Winddichtheit

Wärme- und damit Energieverluste können minimiert werden.



Regensicherheit

Ab einer Dachneigung von 10° erfüllt die StyleBoard MDF.RWH die Anforderungen der erhöhten Regensicherheit (Prüfung an der Holzforschung Austria) und ist als Behelfsdeckung zugelassen.



Verzicht auf Nageldichtbänder

Ein Nageldichtband ist gemäß ZVDH-Richtlinie und ÖNORM B 4119 nicht notwendig, hierdurch entfallen ein weiterer Arbeitsschritt und zusätzliches Material.



Diffusionsoffen

Mit einem Sd-Wert von $\leq 0,16$ m optimal für diffusionsoffene Dach- und Wandkonstruktionen und in Verbindung mit LivingBoard P5 auf der Dach- und Wandinnenseite lassen sich zwei ökologische und hochwertige Holzwerkstoffplatten hervorragend miteinander kombinieren.



Optimiertes Nut- und Federprofil

Schnelles und sicheres Verlegen, auch bei staubigen Bedingungen. Das Nut- und Federprofil sorgt zudem für einen optimalen Wasserablauf und eine winddichte Verbindung.



Brandschutz

Durch die hohe Rohdichte von $> 600 \text{ kg/m}^3$ kann StyleBoard MDF.RWH in klassifizierten Brandschutzkonstruktionen gemäß der DIN 4102 eingesetzt werden.



Besonders emissionsarm

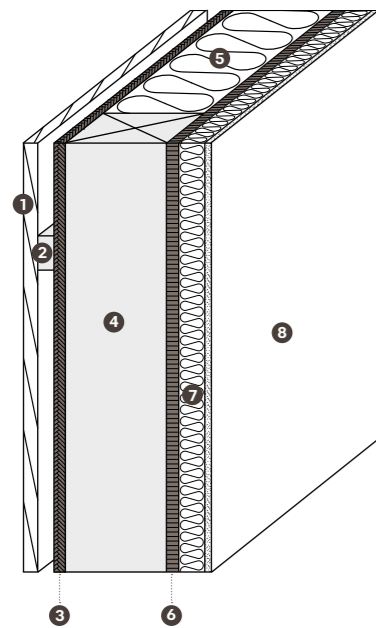
StyleBoard MDF.RWH erfüllt nicht nur die strengen Vorgaben der QDF-Richtlinie, sondern auch unseren Anspruch, dass die Formaldehydemissionen auf dem Niveau von natürlichem Holz liegen.

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

EINSATZBEREICH WAND

- Einsatz in Holzrahmenbau-Konstruktionen als äußere, diffusionsoffene und aussteifende Beplankung unter dem Fassadensystem, z.B. hinterlüftete Fassade, WDVS und Vorsatzschalen
- Einsatz als zweite wasserableitende Ebene hinter dem Fassadensystem
- Dient zur Aussteifung der Wandkonstruktion
- Sorgt für Winddichtheit
- Diffusionsoffen für den Wasserdampftransport

Anwendungsbeispiel: Außenwand hinterlüftet, mit Installationsebene, geschalt



- 1 Holz-Lärche-Außenwandverkleidung
- 2 Holz-Fichte-Lattung versetzt – Hinterlüftung
- 3 **StyleBoard MDF.RWH**
- 4 Konstruktionsholz
- 5 Dämmstoff: z. B. Holzwolle, Glaswolle, Steinwolle etc.
- 6 **LivingBoard P4 / P5 / P7, LivingBoard face P5 / P7 contiprotect, PremiumBoard MFP P5**
- 7 Holz-Fichte-Querlattung (a = 400) bzw. Lattung versetzt Dämmstoff: z. B. Holzwolle, Glaswolle, Steinwolle etc. bzw. Luftschicht
- 8 GKF oder Gipsfaserplatte

NUTZEN SIE UNSERE PRODUKTVORTEILE



Feuchtebeständig über den gesamten Plattenquerschnitt

Oberflächenbeschädigungen haben keine Auswirkung auf die Feuchtebeständigkeit, da die Platte über den gesamten Plattenquerschnitt hydrophobiert ist.



Winddichtheit

Wärme- und damit Energieverluste können minimiert werden.



Diffusionsoffen

Mit einem Sd-Wert von $\leq 0,16$ m optimal für diffusionsoffene Dach- und Wandkonstruktionen und in Verbindung mit LivingBoard P5 auf der Dach- und Wandinnenseite lassen sich zwei ökologische und hochwertige Holzwerkstoffplatten hervorragend miteinander kombinieren.



Optimiertes Nut- und Federprofil

Schnelles und sicheres Verlegen, auch bei staubigen Bedingungen. Das Nut- und Federprofil sorgt zudem für einen optimalen Wasserablauf und eine winddichte Verbindung.



Brandschutz

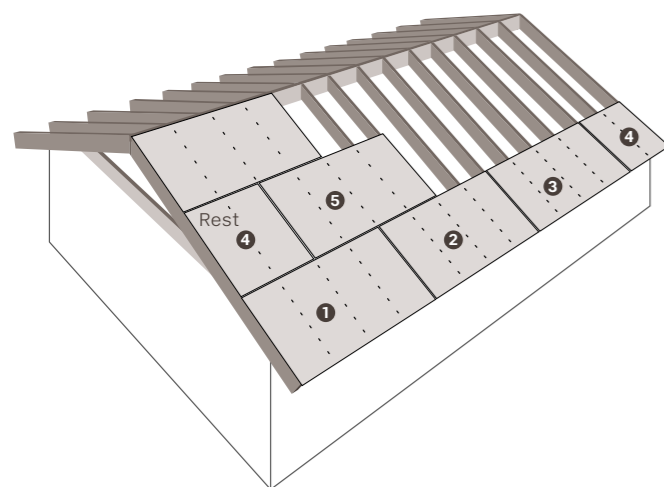
Durch die hohe Rohdichte von $> 600 \text{ kg/m}^3$ kann StyleBoard MDF.RWH in klassifizierten Brandschutzkonstruktionen gemäß der DIN 4102 eingesetzt werden.



Besonders emissionsarm

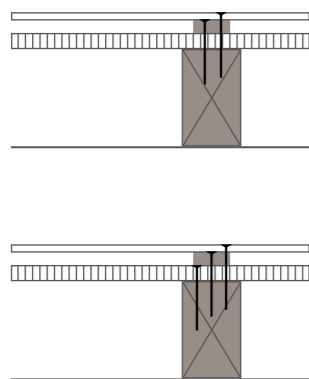
StyleBoard MDF.RWH erfüllt nicht nur die strengen Vorgaben der QDF-Richtlinie, sondern auch unseren Anspruch, dass die Formaldehydemissionen auf dem Niveau von natürlichem Holz liegen.

VERLEGUNG

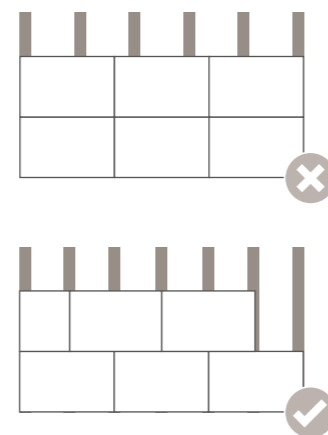


- Platten quer zum Sparren verlegen, von unten beginnend
- Vertikale Plattenstöße sollten auf einem Sparren liegen
- Verzicht der Dampfbremsfolie, wenn der sd-Wert auf der Innenseite ca. 1,6m beträgt (z.B. durch LivingBoard)
- Gemäß der DIN 68800-2 ist bei Konstruktionen der GK 0 kein chemischer Holzschutz nötig.
- Es sind alle 10 m Dehnungsfugen von ca. 20 mm einzuhalten.
- Es ist gegenüber Dachüberständen oder Stoßflächen eine Fuge von mindestens 2 mm pro Meter Plattenlänge einzuhalten.

Die StyleBoard MDF.RWH kann direkt und/oder durch die Konterlattung auf dem Sparren befestigt werden.



Platten mindestens 30 cm versetzt anbringen, um lange vertikale Stöße zu vermeiden. Die Stoßanordnung sollte von Reihe zu Reihe um mindestens ein Sparrenfeld versetzt sein.



Abdichtungen

- Die Plattenstöße sind mit geeigneten Klebebändern mit einer Breite von mindestens 10 cm regensicher auszuführen – siehe Abschnitt „Anwendungsempfehlungen“.
- Anschlüsse oder Durchdringungen sind regensicher mit geeigneten Materialien abzudichten, dabei sind die Abdichtungen mindestens 5 cm über die Fläche der StyleBoard MDF.RWH zu führen – siehe Abschnitt „Anwendungsempfehlungen“.

Begehbarkeit

- Gemäß ZVDH-Regelwerk handelt es sich bei Unterdeckplatten um ein nicht begehbare Bauteil und ist nur im Sparrenbereich trittsicher.
- Die Durchtrittsicherheit der StyleBoard MDF.RWH wurde für einen Sparrenabstand von 1,0 m nachgewiesen (HFA, Wien). Gemäß der ÖNORM B 4119 ist die StyleBoard MDF.RWH bis zu einem Sparrenabstand von 1,0 m durchtrittsicher.
- Wir empfehlen, die Platten nur im Sparrenbereich zu begehen.

Hinweise zur Konstruktion

- Die Dachkonstruktion ist vollständig abzudichten, um Tauwasserausfall an der Oberfläche der StyleBoard MDF.RWH zu verhindern. Auftretendes Tauwasser kann durch Diffusion nicht abtransportiert werden und kann zu Folgeschäden führen.
- Bei nicht dauerhaft gedämmten Spitzböden ist eine ausreichende Belüftung erforderlich. Ist dies nicht gegeben, wird die StyleBoard MDF.RWH nicht empfohlen. Bei nicht ausreichender Belüftung kann dies zu Tauwasserbildung und Folgeschäden führen.

Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

BEFESTIGUNG

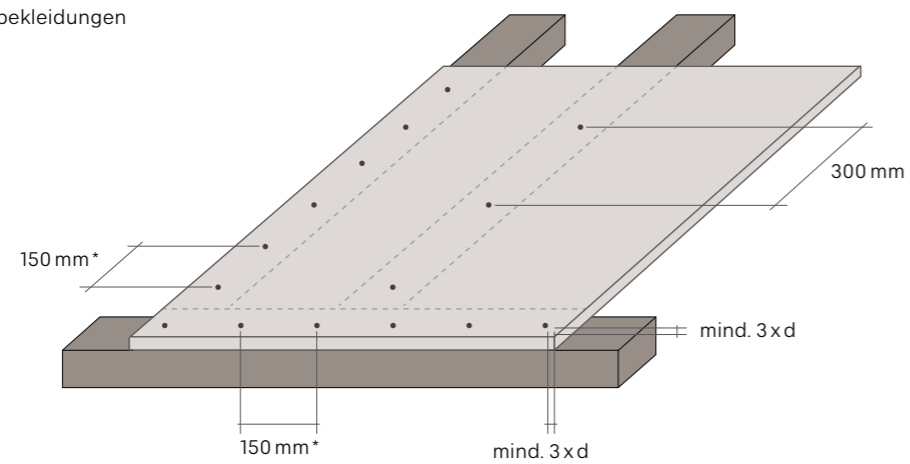
Die StyleBoard MDF.RWH kann direkt und/oder durch die Konterlattung auf dem Sparren befestigt werden.

Wir empfehlen für die Befestigung Nägel, Schrauben oder Klammern mit folgenden Eigenschaften:

- Korrosionsbeständige, verzinkte oder rostfreie Verbindungsmittel
- Bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis wie eine Zulassung oder Norm der Verbindungsmittelhersteller
- Nägel: Länge mindestens 50 mm, Dicke mindestens 2,6 mm
Flachkopf-Rillennägel oder anders verbesserte Nägel sind glattschaftigen Nägeln vorzuziehen
- Klammern: Klammern mit einer Drahtstärke von mindestens 1,52 mm

Empfehlungen für Verbindungsmitelabstände nicht tragender Konstruktionen:

d = Durchmesser des Verbindungsmittels
* 70 mm bei Außenwandbekleidungen

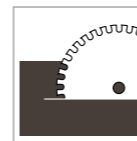


Weitere Informationen finden Sie in der DIN EN 1995.1.1.

BEARBEITUNG

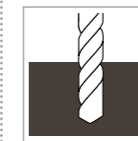
Alle Pfeleiderer Plattentypen können mit den üblichen Holzbearbeitungsmaschinen oder Holzbearbeitungswerkzeugen gesägt, gehobelt, gefräst, gebohrt und geschliffen werden. Wir empfehlen hierzu eine Hartmetallbestückung der Werkzeuge.

Auftrennen und Sägen



Pfeleiderer Platten bieten beste Bedingungen für hochwertige Verarbeitung mit allen gängigen Sägen. Wir empfehlen hartmetallbestückte Sägeblätter. Optimale Ergebnisse bei MDF werden bei einem Spanwinkel von 8 bis 10° und einer Schnittgeschwindigkeit von 40 bis 80 m/s erzielt. Dies gilt für Fertigschnitte wie auch für Zuschnitte.

Bohren



Für alle Bohrungen sind Werkzeuge und Materialien, die auch für Sperrholz- und Massivholzplatten gängiger- und bewährterweise benutzt werden, zu verwenden.



Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfeleiderer.com

ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

Für das Abdichten von Plattenstößen, Durchdringungen und Anschlüssen mit diffusionsoffenen Klebebändern ist die Materialverträglichkeit und Dauerhaftigkeit der Verklebung bei den folgenden Produkten gegeben:

SIGA Cover AG

Rüt mattstrasse 7
CH-6017 Ruswil

SIGA WIGLUV – diffusionsoffenes Klebeband

- Abdichtung von Plattenstößen, Anschlüssen und Durchdringungen
- Hinweis: Kann ohne Primer eingesetzt werden

Ampack AG

Seebleichstrasse 50
CH-9401 Rorschach

Ampacoll XT – diffusionsoffenes Klebeband

- Abdichtung von Plattenstößen
- Hinweis: Kann ohne Primer eingesetzt werden

Ampacoll BK 535 – dehnfähiges Klebeband für Anschlüsse/Durchdringungen

- Abdichtung von Anschlüssen und Durchdringungen
- Hinweis: Vorherige Behandlung mit einem Primer notwendig

Pro clima

MOLL bauökologische Produkte GmbH
Rheintalstrasse 35-43
68723 Schwetzingen

TESCON INVIS – diffusionsoffenes Klebeband

- Abdichtung von Plattenstößen
- Hinweis: Vorherige Behandlung mit dem Primer TESCON RP notwendig

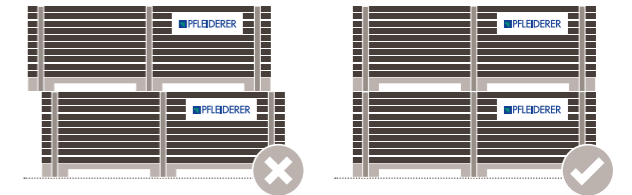
Die Breite der Klebebänder sollte mindestens 10 cm betragen. Diese sind mittig über der Stoßfuge anzuordnen. Bei Überlappungen der Klebebänder, z. B. an T-Stößen, sind geeignete Maßnahmen zu treffen. Es sind die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller zu beachten.

Verklebung mit WDVS

Wärmedämmverbundsysteme können auf der Oberfläche der StyleBoard MDF.RWH verklebt werden. Es ist zu beachten, dass die Verklebung auf einer MDF-Platte in der bauaufsichtlichen Zulassung der WDVS-Hersteller aufgeführt ist.



LAGERUNG UND TRANSPORT



Holzwerkstoffe reagieren auf Änderungen der Luftfeuchtigkeit und Temperatur, wobei sich relativ zur Umgebungsfeuchtigkeit eine Plattenausgleichsfeuchte einstellt. Die Feuchteänderung im Holzwerkstoff führt zu Dimensionsänderungen (Schwinden, Quellen).

Folgende Hinweise sollten bei der Lagerung beachtet werden:

- Holzwerkstoffe sind vorzugsweise horizontal und ohne direkten Bodenkontakt auf trockenen Lagerhölzern zu lagern.
- Es sind Auflagehölzer gleicher Stärke zu benutzen, die in gleichmäßigen Abständen voneinander (maximal 80 cm) zu platzieren sind.
- Werden mehrere Plattenstapel übereinander geschichtet, so sind die Auflagehölzer in senkrechter Flucht übereinander anzuordnen. Die Platten sind kantenbündig zu stapeln, um Beschädigungen an ungeschützten Kanten und Ecken zu vermeiden.
- Genügend Abstand zu Mauern und Wänden sollte eingehalten werden, ein direkter Kontakt ist zu vermeiden.



Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

SICHERHEITSTECHNISCHE ANGABEN

Bei Pfeleiderer wird technische und persönliche Sicherheit ganz groß geschrieben.

Bearbeitung	Pfleiderer Platten entsprechen den Forderungen der ChemVerbotsV bezüglich Formaldehyd. Bei der Be- und Verarbeitung der Rohspanplatten kann Holzstaub entstehen. Holzstaub ist in der TRGS 900 „MAK-Werte-Liste“ unter III B als Stoff mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potenzial eingestuft worden. Nach der TRGS 553 darf die Konzentration von Holzstaub in der Luft am Arbeitsplatz 2 mg/m^3 nicht überschreiten. Dies setzt üblicherweise den Anschluss der Bearbeitungsmaschinen an eine Absauganlage voraus.
Persönliche Schutzmaßnahmen	Keine besonderen Maßnahmen notwendig. Pfeleiderer Platten sind nicht toxisch im Sinne der ChemVerbotsV. Bei Verarbeitung / Einbau der Holzwerkstoffe sind die üblichen Arbeitsschutzmaßnahmen (Arbeitshandschuhe, Staubmaske bei Schleifarbeiten) einzuhalten, wie sie auch für die Verarbeitung von Massivholz gelten.
Entsorgung	<ul style="list-style-type: none">● Stoffliche Wiederverwertung (Recycling)● Energetische Verwendung (Verbrennung in geeigneten Anlagen ab 50 kW nach 1. BImSchV)



Weitere Informationen und technische Daten unter www.pfleiderer.com

DAMIT SIE GUTEN GEWISSENS MIT UNS ARBEITEN KÖNNEN.



Nachhaltiges Denken und Handeln ist die Voraussetzung für unser aller Zukunft. Auch bei Ihren Kunden wächst das Bewusstsein für nachhaltig produzierte und wohngesunde Produkte permanent.

Pfleiderer achtet bei sämtlichen Aktivitäten des Unternehmens auf deren unbedingte Nachhaltigkeit. Auf allen Ebenen – ökonomisch, ökologisch und sozial: Unsere Produkte fertigen wir nicht nur mit der größten Sorgfalt, sondern im Rahmen eines zertifizierten Umweltmanagementsystems. Bei der Produktion achtet Pfeleiderer auf unbedingte Ökologie, wie z. B. bei der formaldehydfrei verleimten Platte LivingBoard, seit nahezu vier Jahrzehnten Synonym für nachhaltiges Bauen.

Auch als Arbeitgeber tragen wir besondere Verantwortung: Deshalb wird in unserem Unternehmen eine auf eigenverantwortliches Handeln ausgerichtete Vertrauenskultur gepflegt. Nachhaltigkeit, von der Sie profitieren – durch umweltverträgliche Produkte, engagierte Mitarbeiter und maximale Zufriedenheit.



48 H-MUSTERSERVICE

Tel.: +49 (0) 91 81 / 28 480

Fax: +49 (0) 91 81 / 28 482

samples@pfleiderer.com

© Copyright 2017 Pfleiderer Deutschland GmbH.
Diese Informationen wurden mit großer Sorgfalt erstellt.
Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Drucktechnisch bedingte farbliche Abweichungen sind möglich.

Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Veränderung unserer Produkte, möglicher Änderungen der relevanten Normen, Gesetze und Bestimmungen stellen unsere technischen Datenblätter und Produktunterlagen ausdrücklich keine rechtlich verbindliche Zusicherung der dort angegebenen Eigenschaften dar. Insbesondere kann hieraus keine Eignung für einen konkreten Einsatzzweck abgeleitet werden. Es liegt daher in der persönlichen Verantwortung des einzelnen Anwenders, die Verarbeitung und Eignung der in diesem Dokument beschriebenen Produkte jeweils selbst für die beabsichtigte Verwendung zuvor zu prüfen sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und den jeweiligen aktuellen Stand der Technik zu berücksichtigen. Weiterhin verweisen wir ausdrücklich auf die Geltung unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Internetseite: www.pfleiderer.com

Pfleiderer setzt Holz aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung ein.

