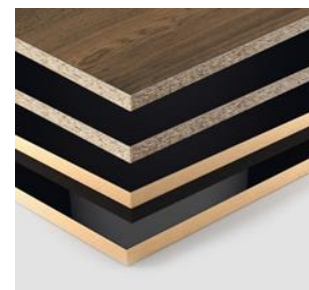


# Verarbeitungshinweise

## EGGER PerfectSense Lackplatten



### Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	1
1. Produktbeschreibung .....	3
2. Sicherheit .....	3
2.1. Allgemeines .....	3
2.2. Arbeitssicherheit .....	4
2.3. Formaldehyd .....	4
2.4. Gesundheitsrisiko durch Staubentwicklung .....	4
2.5. Brand- und Explosionsgefahr .....	4
2.6. Melaminharze .....	4
3. Lagerung .....	5
3.1. Allgemeine Hinweise .....	5
3.2. Hinweise zur Schutzfolie .....	5
3.3. Konditionierung .....	5
3.4. Horizontale Lagerung .....	6
3.5. Vertikale, senkrechte Lagerung .....	7
3.6. Handhabung .....	7
4. Werkzeugempfehlungen .....	8
5. Bearbeitungen .....	8
5.1. Ausdehnung der Platte .....	8
5.2. Ausschnitte .....	9
5.3. Bekantung .....	9
5.3.1. Verarbeitung von Oberflächen mit tiefen Strukturen und Schutzfolie .....	10
5.4. Abdichtung von Ausschnitten/Bohrungen .....	11
5.5. Verklebung .....	11

- 5.5.1. Verklebung mit anderen Materialien ..... 11
- 5.6. Verschraubung ..... 11
- 5.7. Flächige Verschraubung ..... 13
- 5.7.1. Fixpunkte ..... 13
- 5.7.2. Gleitpunkte ..... 13
- 5.8. Beschläge ..... 14
- 6. Anwendungen ..... 15
- 6.1. Wandbekleidung ..... 15
- 6.1.1. Unterkonstruktion und Hinterlüftung ..... 15
- 6.1.2. Sichtbare mechanische Befestigung ..... 16
- 6.1.3. Nicht sichtbare mechanische Befestigung ..... 16
- 6.1.4. Nicht sichtbare geklebte Befestigung ..... 17
- 6.2. Möbeltüren ..... 17
- 7. Reinigungs- und Gebrauchsempfehlung ..... 18
- 8. Entsorgung ..... 18

## 1. Produktbeschreibung

**PerfectSense Premium Lackplatten MDF Matt** bestechen mit matter, samtig-warmer Optik und Haptik sowie Anti-Fingerprint Eigenschaft. Das innovative Herstellungsverfahren sorgt für hohe Beständigkeiten und stellt eine lange Lebensdauer der Oberfläche sicher, welche auch für horizontale Anwendungen eingesetzt werden kann. Die verwendeten MDF Trägerplatten garantieren eine besonders homogene Oberfläche, welche zum Anfassen einlädt.

**PerfectSense Premium Lackplatten MDF Gloss** bestechen mit ihrem besonderen Glanz und Tiefenwirkung. Das innovative Herstellungsverfahren sorgt für hohe Beständigkeiten und stellt eine lange Lebensdauer der Oberfläche sicher. Der homogene MDF Werkstoff als Trägermaterial wirkt sich zudem positiv auf die Eigenschaften der High-End-Oberfläche aus.

**PerfectSense Lackplatten Span** kombinieren den angesagten Matt-Look mit strukturierten Oberflächen auf einem recycelbaren Spanträger. Dank des geringen Glanzgrades wirken Holz- und Materialreproduktionen noch natürlicher. In Kombination mit authentischen Strukturen erhalten die Oberflächen mehr Kontrast und Tiefenwirkung. Die matt lackierte Oberfläche verfügt zudem über eine Anti-Fingerprint Eigenschaft.



## 2. Sicherheit

### 2.1. Allgemeines

Zu Beginn der Arbeit mit EGGER Holzwerkstoffen sollten die vorhandenen Werkzeuge, die Verarbeitungshinweise und die Sicherheitsanforderungen bekannt sein.

Die Platten dürfen nur im Rahmen der technischen Grenzwerte und Eigenschaften verwendet werden. Die technischen Eigenschaften und Normklassifizierungen der Platten sind in den technischen Datenblättern hinterlegt, die Sie auf unserer Homepage unter [www.egger.com](http://www.egger.com) finden. Die Verwendung außerhalb dieser Werte erfordert eine gesonderte Prüfung der Platten.

Für die Verarbeitung der Platten sind nur geeignete Maschinen und Werkzeuge zu verwenden. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem jeweiligen Maschinen- bzw. Werkzeughersteller zu halten. Bei der Verwendung der Platten sind geeignete Befestigungsmaterialien zu verwenden. Im Zweifelsfall ist Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller der Befestigungsmaterialien zu halten.

Hinsichtlich der Temperaturbeständigkeit von EGGER Holzwerkstoffen ist grundsätzlich zwischen lang andauernder und kurzzeitiger Wärmeeinwirkung zu unterscheiden. Für andauernde Wärmeeinwirkung sind Temperaturen bis zu 50°C zulässig. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Dauertemperaturbelastungen > 50°C zu Rissen in PerfectSense Lackplatten führen können. Bei Verwendung von technischen Geräten mit Wärmeabstrahlung, zum Beispiel Laptops, empfehlen wir ausreichend Abstand zwischen der Wärmequelle und der Oberfläche zu berücksichtigen, um Wärmestau zu vermeiden sowie die Temperatur entsprechend ableiten zu können.

Da Holz ein hygroskopisches Material ist, ändern sich dessen Eigenschaften aufgrund von Feuchtigkeitseinwirkung und Änderung der Umgebungsfeuchte. Bei der Verwendung von Holzwerkstoffen in Bereichen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit oder im Kon-

takt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, welche im folgenden Dokument genauer erläutert werden. Nähere Informationen zu den empfohlenen Einsatzgebieten der Platten und den Nutzungsklassen hinsichtlich der Verwendung im Trocken- und Feuchtbereich finden Sie in den technischen Datenblättern auf unserer Homepage unter [www.egger.com](http://www.egger.com).

VORSICHT! Unsachgemäße Behandlung der Produkte kann zu sicherheitsrelevanten Beschädigungen führen. Hierdurch kann es zu Funktionseinbußen und Gesundheitsrisiken kommen. Daher müssen die Gebrauchsanweisungen des Herstellers zwingend beachtet werden. Die Produkte sind gewissenhaft und mit allgemeiner Vorsicht zu behandeln und weiterzuverarbeiten.

## 2.2. Arbeitssicherheit

Grundsätzlich sollte beim Öffnen der Verpackungsbänder und bei der Verarbeitung eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, Staub-/ Atemschutz und Sicherheitsschuhe angelegt werden.

VORSICHT! Die Produkte können schwer sein. Sie müssen bei der Behandlung und Verarbeitung sachgemäß fixiert werden, um ein etwaiges Umfallen, Umkippen oder Verrutschen zu vermeiden. Mit Hilfe einer Fixierung verhindern Sie Produktbeschädigungen und Verletzungen. Heben Sie die Produkte nicht allein an, falls sie zu schwer sind.

ACHTUNG! Verwenden Sie stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) beim Umgang und bei der Verarbeitung der Produkte.

## 2.3. Formaldehyd

Die Formaldehyd Emissionsklassen stehen in direkter Abhängigkeit zum eingesetzten Trägermaterial. Informationen zur Formaldehyd Emission des von ihnen eingesetzten Trägermaterials finden Sie in den technischen Datenblättern der Trägermaterialien, verfügbar unter [www.egger.com](http://www.egger.com)

WARNUNG! Eine Verarbeitung und Anwendung außerhalb der technischen Eigenschaften und Empfehlungen der Platten kann die Emission von Formaldehyd erhöhen und dadurch zu Gesundheitsgefahren führen. Bitte beachten Sie die gekennzeichnete Emissionsklasse für das Produkt.

## 2.4. Gesundheitsrisiko durch Staubentwicklung

Bei der Verarbeitung kann Staub entstehen. Es besteht die Gefahr der Sensibilisierung von Haut und Atemwegen. Abhängig von der Verarbeitung und der Partikelgröße, insbesondere bei der Inhalation von Staub, können weitergehende Gesundheitsgefahren bestehen. Die Entstehung von Staub ist bei der Beurteilung der Risiken am Arbeitsplatz zu berücksichtigen.

Speziell bei spanabhebenden Bearbeitungsverfahren (z.B. Sägen, Hobeln, Fräsen) ist eine wirksame Absaugung nach Maßgabe geltender Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften zu verwenden. Sofern keine adäquate Absaugung vorhanden ist, muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

## 2.5. Brand- und Explosionsgefahr

Bei der Verarbeitung entstehender Staub kann zu Brand- und Explosionsgefahren führen. Anwendbare Sicherheits- und Brandschutzvorschriften müssen beachtet werden.

## 2.6. Melaminharze

Für die Herstellung von EGGER Holzwerkstoffplatten werden ausschließlich polymerisierte Harze verwendet, die als solche nach Aushärtung im Produkt keine Gefahreneigenschaften aufweisen und für die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts unbedenklich sind. Insbesondere ist freies Melamin als solches in diesen nicht in einer Konzentration enthalten, die ergänzende Informationspflichten etwa nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) auslösen würde. Darüber hinaus halten

beschichtete EGGER Holzwerkstoffplatten die bestehenden Migrationsgrenzwerte gem. Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, ein.

## 3. Lagerung

### 3.1. Allgemeine Hinweise

Holzwerkstoffe sollten in einem geschlossenen Lager-/Werkstattraum mit gleich bleibenden klimatischen Bedingungen ( $T \geq 10^{\circ}\text{C}$  bei ca. 50-60% relativer Luftfeuchte) aufbewahrt, bzw. verarbeitet werden.

Lager- und Verarbeitungsbedingungen sollten dem Klima der späteren Nutzung entsprechen.

Für die Gewährleistung einer optimalen Planlage ist es notwendig beim Transport, der Lagerung und auch der Verarbeitung folgende negative Einflüsse auf das Produkt zu vermeiden:

- Lagerung in unmittelbarer Nähe von Heizgeräten oder sonstigen Wärmequellen
- Direkte Einwirkung von Hitzestrahlung und direktem Sonnenlicht (UV-Licht im Außenbereich)
- Ungleichmäßige Klimatisierung mit erhöhtem Luftfeuchtigkeitswechsel
- Lagerung von vereinzelt Platten; obere und untere Platten in Stapeln reagieren schneller auf wechselnde Umwelteinflüsse (Klima) als Platten in Stapeln

### 3.2. Hinweise zur Schutzfolie

Die Schutzfolie dient nicht zur Beschriftung der Werkstücke und muss während des Verarbeitungsprozesses auf der gesamten Oberfläche verbleiben.

Bei PerfectSense Lackoberflächen muss die Schutzfolie umgehend nach Verarbeitung bzw. dem Einbau entfernt werden, spätestens jedoch 5 Monate nach Lieferdatum, um die rückstandsfreie Entfernung der Folie gewährleisten zu können. Folierte Produkte dürfen nicht dem direkten Sonnenlicht (UV-Strahlung) ausgesetzt werden.

### 3.3. Konditionierung

Holzwerkstoffe reagieren bei Klimawechsel mit Dimensionsänderungen. Deshalb sollten die Lager- und Verarbeitungsbedingungen möglichst dem Klima der späteren Nutzung entsprechen. Die Holzwerkstoffe sollten vor der Montage eine ausreichend lange Zeit in den vorgesehenen Räumlichkeiten und unter den späteren Nutzungsbedingungen konditioniert werden. Die Empfehlungen zur Lagerung müssen auch auf Baustellen eingehalten werden. Holzwerkstoffe müssen zuvor in dem zu verarbeitenden Raumklima konditioniert werden, sodass die Temperatur des Materials der Raumtemperatur entspricht.

### 3.4. Horizontale Lagerung

Die Stapelung sollte auf tragfähigem und ebenem Untergrund erfolgen (siehe Abbildung 1). Lagerhölzer sollten eine gleichmäßige Dicke aufweisen und in ihrer Länge der Plattenstapelbreite entsprechen. Der Abstand der Lagerhölzer ist von der Plattendicke abhängig.

Plattendicke  $\geq 15$  mm: Der Abstand darf nicht größer als 800 mm sein. In jedem Fall werden bei Halbformatplatten ( $l=2800$  mm) mindestens 4 Hölzer empfohlen.

Plattendicke  $< 15$  mm: Der Abstand sollte geringer als 800 mm sein. Als Faustformel kann „Abstand =  $50 \cdot$  Plattendicke (mm)“ verwendet werden.

Zum Schutz der Plattenoberflächen sind die Dekoroberseiten zweier Platten immer gegeneinander zu stellen und/oder Abdeckplatten zu verwenden. Sollten Plattenstapel nachträglich mit Stahl- oder Kunststoffbändern fixiert werden, ist auf einen ausreichenden Kantenschutz zu achten. Dieser kann durch spezielle Pappen oder die Verwendung von Schonplatten erreicht werden. Bei mehreren übereinander gelagerten Stapeln sind die Lagerhölzer so zu verwenden, dass diese in einer vertikalen Linie untereinander angeordnet liegen (siehe Abbildung 2). Hervorstehende Platten in Stapeln gleicher Formate sind zu vermeiden.



Abbildung 1

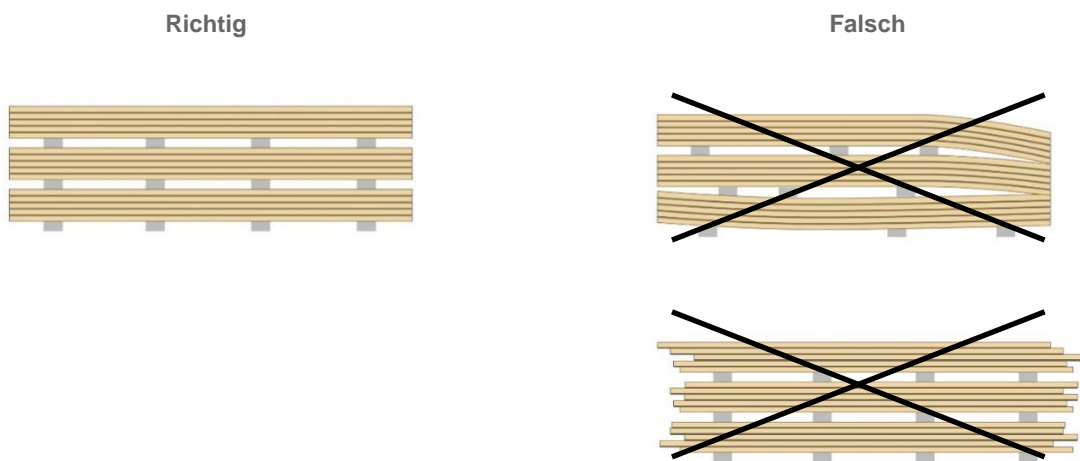


Abbildung 2

### 3.5. Vertikale, senkrechte Lagerung

Die horizontale Lagerung ist aufgrund der Sicherheit und der besseren Planlage in jedem Fall der vertikalen, senkrechten Lagerung vorzuziehen. Bei vertikaler Lagerung ist in besonderem Maße auf eine sichere Fixierung der Platten zu achten. Eine ausreichende Fixierung kann über geschlossene Lagergestelle, Magazine oder Regale erreicht werden. Die Lagerfächer sollten dabei eine Breite von 500 mm nicht überschreiten.

Kommen offene Lagergestelle zum Einsatz, so muss die Anlagefläche eine Mindestneigung von ca. 10° aufweisen. In offenen Lagergestellen sollten zudem nur Platten gleichen Formates gelagert werden (siehe Abbildungen 3 und 4).

**Richtig**



Abbildung 3

**Falsch**

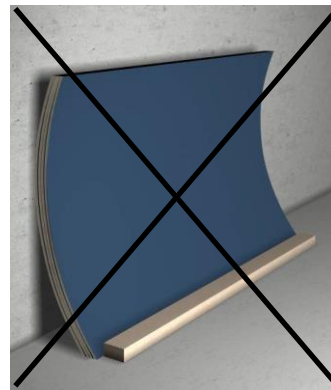


Abbildung 4

### 3.6. Handhabung

Nach Entfernen der Verpackung und vor der Verarbeitung sind Holzwerkstoffplatten auf sichtbare Schäden hin zu prüfen. Grundsätzlich sollten alle Personen, die Platten transportieren und handhaben eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Handschuhe, Sicherheitsschuhe und geeignete Arbeitskleidung tragen, da die Platten scharfe Kanten aufweisen können. Die Platten müssen gehoben werden (siehe Abbildung 5). Es ist zu vermeiden, dass die Dekorseiten gegeneinander verschoben oder übereinander gezogen werden (siehe Abbildung 6).

**Richtig**

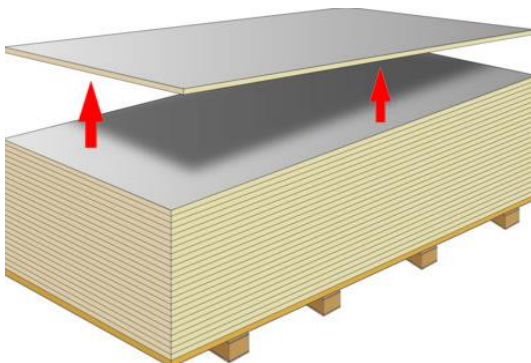


Abbildung 5

**Falsch**

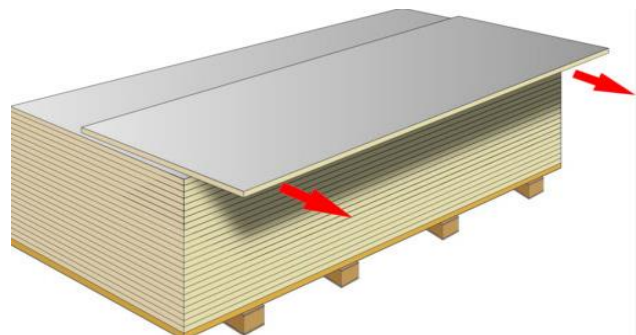


Abbildung 6



## 4. Werkzeugempfehlungen

Detaillierte Informationen hinsichtlich einer Verarbeitung durch Fräsen, Sägen und Bohren finden Sie in den Werkzeugempfehlungen. Diese Werkzeugempfehlungen basieren auf unterschiedlichsten Versuchsreihen mit den jeweils besten Bearbeitungsergebnissen in Kooperation mit namhaften Werkzeugherstellern.

Nähere Informationen finden Sie unter [www.egger.com/downloads](http://www.egger.com/downloads)

## 5. Bearbeitungen

Aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung von PerfectSense Lackplatten und Änderungen der Werkzeug- und Maschinentechologie können hinsichtlich der Verarbeitung Änderungen resultieren. Daher empfehlen wir den Abgleich dieses Dokumentes mit unserer Website unter: [www.egger.com/perfectsense](http://www.egger.com/perfectsense)

### 5.1. Ausdehnung der Platte

Trotz der guten Dimensionsstabilität von Holzwerkstoffen können Klimawechsel Formatänderungen verursachen. Die Orientierung der Späne und Fasern im Trägermaterial gibt der Platte eine Produktions- oder Laufrichtung (siehe Abbildung 7).

In Längsrichtung sind die Formatänderungen anders als in Querrichtung. Es gilt die Formatänderungen bei der Konstruktion zu beachten.

Bei Holzwerkstoffen kann eine Änderung der relativen Luftfeuchtigkeit von 10 % (zwischen 20 % und 80 %) eine Änderung der Plattenfeuchte von 1,6 % bewirken. Je grösser die Änderung der relativen Luftfeuchte, desto mehr Ausdehnung ist zu erwarten. Wichtig

ist also, dass die Platte zuvor in dem entsprechenden Raumklima konditioniert wird, um größere Ausdehnungen infolge starker Änderung der Plattenfeuchte zu vermeiden. In der unten aufgeführten Tabelle sind die zu erwartenden Dimensionsänderung von einigen unterschiedlichen Luftfeuchtigkeitsänderungen aufgeführt.

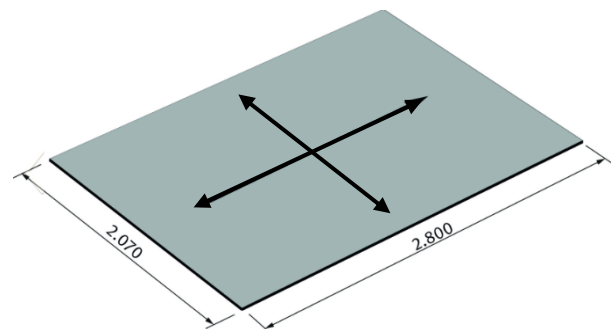


Abbildung 7

Rel. Luftfeuchte beim Einbau (%)*	Rel. Luftfeuchte zum Zeitpunkt t (%)	Dimensionsänderung (mm/m)
65	85	1,6
65	30	-1,9
30	85	3,5

\*Bei einer Temperatur von 20°C

Unterschiedliche Klimabedingungen vor und hinter beschichteten Platten können zudem zu Verzug bzw. zur Krümmung der Platte führen. Deshalb sollten Wandbekleidungen mit EGGER Holzwerkstoffe immer mit einer ausreichenden Hinterlüftung ausgeführt werden, welche einen Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich bzw. eine Akklimatisierung ermöglicht.



Die Produktionsrichtung ist bei Platten häufig nur anhand der Produktionsabmessungen zu erkennen. Eine Ausnahme bilden Holz- oder richtungsgebundene Druckdekore. Bei der Verarbeitung von Zuschnitten ist darauf zu achten, dass immer die gleiche Produktionsrichtung miteinander verbaut wird. Aufgrund der Verwechslungsgefahr bei Zuschnitten sollte die Laufrichtung auf Plattenresten gekennzeichnet werden.

## 5.2. Ausschnitte

Grundsätzlich ist vor der Bearbeitung zu beachten, dass die Platte immer sicher aufliegt, damit durch Säge-, Fräs- oder Bohrarbeiten keine Beschädigungen auftreten. Speziell schmale Plattenstege können während der Bearbeitung durch unsachgemäße Lagerung brechen. Auch die Plattenausschnitte sind zu sichern, so dass diese nicht unkontrolliert herausfallen oder brechen können und dadurch Personen verletzen oder sonstige Schäden verursachen.

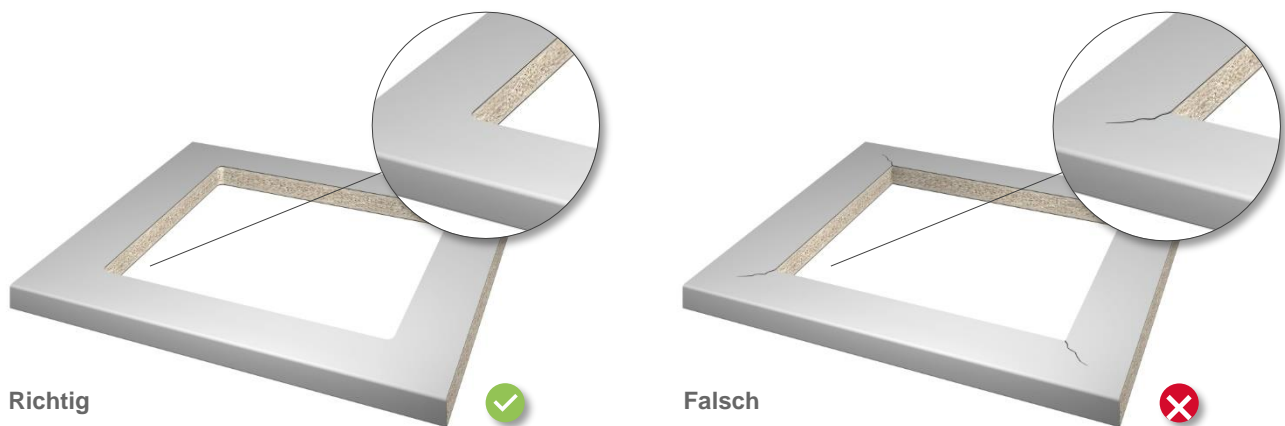


Abbildung 8

Rechteckige Ausschnitte sind in den Ecken mit einem Radius zu versehen, da scharfkantige Ecken materialwidrig sind und zu Rissbildungen führen (siehe Abbildung 8). Dies gilt speziell für Küchenrückwände, Möbelkorpusse, Regale, usw. wo aufgrund häufiger Wärmeeinwirkung durch Trocknen erhöhte Schrupfspannung auftritt. Bei Einsatz von Beleuchtungsmittel (Einbauspots) ist zu beachten, dass eine andauernde Temperaturbelastung  $\geq 50\text{ °C}$  nicht überschritten wird.

Für eine saubere, ausrissfreie Kante sollte der Ausschnitt gefräst werden, vorzugsweise mit einer CNC-Fräse oder einer Handoberfräse. Bei der Verwendung von Sägen (z.B. Tischkreissäge) besteht die Gefahr, dass Ausrisse an der Kante entstehen können. Diese können sich je nach Maschine, Sägeblattart, Sägezahn usw. unterscheiden. Bei nur einseitig sichtbaren Werkteilen besteht die Möglichkeit, die Ausrisse des Sägens auf die nicht sichtbare Hinterseite zu platzieren. Eine Nachbearbeitung der Kanten, das so genannte „Kantenbrechen“ durch Schleifpapier oder anderem Werkzeug, ist zu empfehlen, um Kerbrisse durch Aussplitterungen auszuschließen und um Schnittverletzungen bei der Handhabung zu vermeiden.

## 5.3. Bekantung

Holzwerkstoffe werden je nach Einsatzzweck mit Kanten bestückt, welche den passenden Abschluss zu allen dekorativen Beschichtungen ergeben und eine Schutz- und Designfunktion übernehmen. Im Zuge des EGGER Dekor- und Materialverbundes bietet wir zu den dekorativen Holzwerkstoffen auch die jeweils passende Kante an. EGGER Kanten werden in unterschiedlichen Kunststoffen wie ABS, PP, PMMA oder PVC angeboten.

Die Bekantung erfolgt normalerweise mit den handelsüblichen Kantenanleimmaschinen mittels Schmelzklebertechnik oder mit Bearbeitungszentren. Für die Kantenanbringung werden diese angeleimt, gekappt, gefräst, und mit Ziehklingen und Schwabbel-scheiben bearbeitet. Das manuelle Anbringen der Kanten ist ebenfalls möglich mittels Verleimständer oder Kantenpresse. Die Kanten verfügen über eine Haftvermittlerbeschichtung auf der Rückseite, welche für eine einwandfreie Verklebung notwendig ist. Diese Beschichtung ist für den Einsatz von EVA-, PA-, APAO- und PUR-Heißschmelzkleber abgestimmt. Mittels Weiß-leim kann die Verklebung nicht gewährleistet werden.

Wie auch die Trägerplatte muss das Kantenmaterial zuvor in dem zu verarbeitenden Raumklima konditioniert werden. Weitere Informationen finden sich in den Datenblätter bzw. Verarbeitungshinweise der Kanten auf [www.egger.com](http://www.egger.com).

### 5.3.1. Verarbeitung von Oberflächen mit tiefen Strukturen und Schutzfolie

Für die Verarbeitung von Kanten, die zum Schutz der Oberfläche mit einer Schutzfolie versehen sind, wird der Einsatz von handelsüblichen Trenn-, Kühl- und Reinigungsmitteln empfohlen. Das Trennmittel kann auf die erste Andruckwalze oder direkt auf die Platten- und Kantenoberfläche nach dem Anfahren an die Kante aufgesprüht werden. Sollte es während der Verarbeitung auf Durchlaufanlagen zum Ablösen der Schutzfolie kommen, empfiehlt sich die Kontrolle und Säuberung der Tastschuhe sowie der Einsatz eines Gleitmittels, um die Reibung zwischen Schutzfolie und Tastschuh zu minimieren. Um die Kante so lange wie möglich vor äußeren Einflüssen zu schützen, sollte die Schutzfolie erst bei der Endmontage der Möbel abgezogen werden. Die EGGER PerfectSense Kanten sind für die Verarbeitung auf Durchlaufanlagen als auch auf Bearbeitungszentren geeignet Bitte beachten Sie die allgemeinen Verarbeitungshinweise EGGER Sicherheitskanten ABS.

- Der Einsatz von Trennmitteln in Kantenanleimmaschinen ist aufgrund der Schutzfolie nicht nötig.
- Die Farbe des Klebers ist idealerweise transparent oder dekorgleich.
- Die Klebstoffmenge ist anzupassen => je mehr Kleber austritt, desto schwieriger sind die Strukturiefen zu reinigen
- Eine Feinjustierung der Bearbeitungsaggregate ist notwendig. Insbesondere die Profiliziehklinge ist in Bezug auf die Schutzfolie entsprechend tiefer als die Tastung einzustellen.
- Die Flachziehklinge ist im besten Fall so einzustellen, dass die Schutzfolie 1-2 mm zurückgeschnitten wird. Dies ermöglicht ein Entfernen des ausgetretenen Klebers mit den Reinigungsbürsten.
- Werkzeuge mit einem entsprechenden Freiwinkel werden empfohlen.
- Ein manuelles Nacharbeiten und vor allem Reinigen ist evtl. notwendig.
- Besonders bei der Verwendung von PU-Klebstoffen muss zeitnah nach der Bekantung mit einem geeigneten Reinigungsmittel der auf der Oberfläche verbliebene Klebstoff entfernt werden.

Nähere Informationen zur Bekantung von tiefen Strukturen finden Sie in unserem Technischen Merkblatt unter [www.egger.com/Bekantung von tiefen Strukturen](http://www.egger.com/Bekantung%20von%20tiefen%20Strukturen)

## 5.4. Abdichtung von Ausschnitten/Bohrungen

Grundsätzlich sind Lackoberflächen in der Verwendung als Tisch-/Arbeitsplatten, Fronten etc. durch die Beschichtung zuverlässig gegen das Eindringen von Feuchtigkeit geschützt. Somit kann das Trägermaterial nur über ungeschützte Kanten, z.B. Ausschnitte, Stoßfugen, Eckverbindungen, Hinterkanten, Bohrungen, Schraublöcher und Befestigungen, von Feuchtigkeit und Nässe erreicht werden. Speziell bei horizontalen Flächen sind die notwendigen und abschließenden Abdichtungsarbeiten stets bei der Endmontage durchzuführen. Zum Abdichten von sichtbaren Schnittkanten werden EGGER Kanten (thermoplastische Kanten) verwendet. Für verdeckte Schnittkanten haben sich Dichtungsprofile und vernetzende Dichtungsmassen aus Silikon-Kautschuk, Polyurethan und Acryl bestens bewährt (Abbildung 9). Bei der Verwendung von Dichtungsmassen ist ein Einsatz von Primer, je nach Werkstoff/Material filmbildend oder reinigend, erforderlich.

Beim Einsatz dieser Materialien sind die Herstellerangaben sorgfältig zu beachten!

Es ist unbedingt notwendig, die abzudichtenden Bereiche zu reinigen und bei Einsatz von Primern die Abluftzeit des Herstellers zu beachten. Die Dichtungsmasse ist hohlraumfrei einzubringen und anschließend mittels Wasser und Spülmittelzusatz nachzuglätten. Um Verschmutzungen der Oberfläche vorzubeugen, sollten die Fugenränder ggf. vorher abgeklebt werden. Rohre oder Leitungen müssen so zentriert werden, dass an jeder Stelle der Durchführung ein Mindestabstand von 2 bis 3 mm und eine sorgfältige Versiegelung gewährleistet ist.

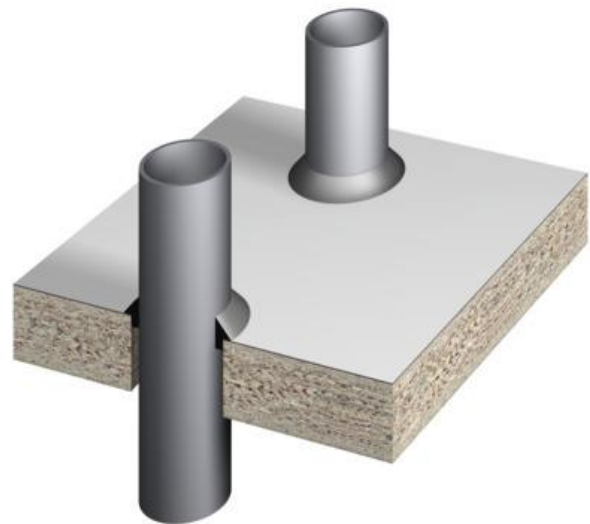


Abbildung 9

## 5.5. Verklebung

Um Spannungen zu vermeiden, dürfen nur ausreichend konditionierte Holzwerkstoffe und diese nur in gleicher Laufrichtung miteinander verklebt werden. Vor der Verklebung müssen die Platten geschliffen, von Staub, Fett und Schmutz befreit und gegebenenfalls vorbehandelt werden. Klebeversuche sind zu empfehlen. Beachten Sie unbedingt die Verarbeitungshinweise der Klebstoffhersteller.

### 5.5.1. Verklebung mit anderen Materialien

Bei der Verklebung von Holzwerkstoffen mit anderen Materialien wie beispielsweise Metalle, Kunststoffe ist stets zu beachten, dass der Klebstoff für die Verklebung geeignet ist und nicht die besagten Materialien angreift. Für eine Verklebung zwischen Holzwerkstoff und einem Spiegel ist als Beispiel ein lösungsmittel- und silikonfreier Spiegelkleber zu verwenden. Empfohlen wird, die Angaben des Klebstoffherstellers zu beachten und bei Unklarheiten mit diesen Rücksprache zu nehmen. Auf die unterschiedlichen Ausdehnungsverhalten der unterschiedlichen Material ist ebenfalls Rücksicht zu nehmen.

## 5.6. Verschraubung

Sofern Beschläge, Wandabschlussleisten etc. auf Holzwerkstoffoberflächen befestigt werden, ist zu beachten, dass die Oberfläche im Bereich der Verschraubung vorgebohrt wird. Die Bohrungen sollten 1 mm kleiner sein als der Schraubendurchmesser, um Spannungen im Material zu vermeiden und um die Schrauben genügend fest eindrehen zu können. Alternativ können auch

Selbstbohrschrauben verwendet werden. Des Weiteren wird bei horizontalen Flächen empfohlen, vor der Verschraubung die Innenseite des Schraubenlochs mit Dichtmasse zu schützen.  
Stark belastbare Verbindungen wie z.B. Eck- und Korpusverbindungen können durch die Kombination von Verklebung und Befestigungsmitteln, Formfedern oder Nuten verstärkt werden.  
Zu beachten ist, dass bei Verschraubungen parallel zur Kante oder zur Plattenober- bzw. Unterseite eine Restmaterialdicke von 3 mm berücksichtigt wird (siehe Abbildungen 11 und 12).

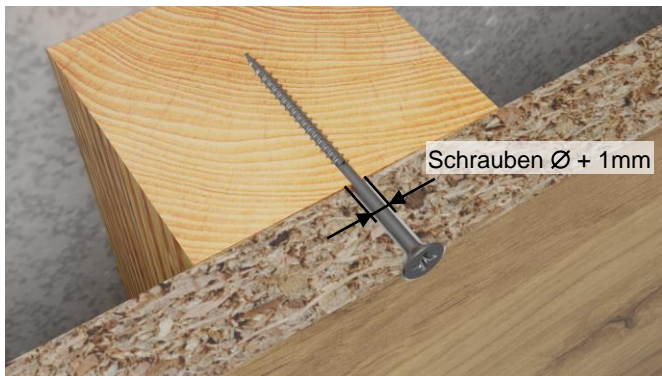


Abbildung 10



Abbildung 11

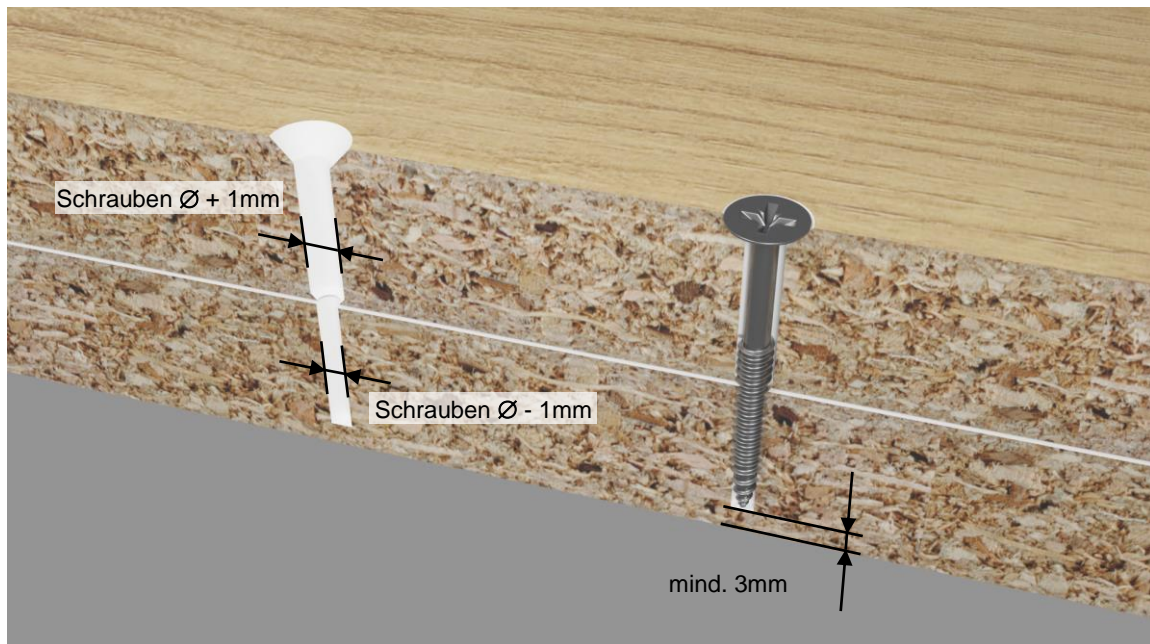


Abbildung 12



## 5.7. Flächige Verschraubung

Flächige Verschraubungen mit durchgehenden Bohrlöchern müssen genügend Spiel haben, um Dimensionsänderungen bei Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen ausgleichen zu können. Auf diese Weise können Spannungen, welche durch Dehn- und Schrumpfbewegungen bei Klimaänderungen entstehen, vermieden werden. Für diesen Zweck werden auf den einzelnen Elementen Gleitpunkte und ein Fixpunkt ausgebildet.

Für das flächige Verschrauben zweier Platten mittels Senkkopfschrauben ist es zu empfehlen, die Schraubenlöcher vor dem Eindrehen der Schrauben anzusenken mit einem Versenker. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Beschichtung der Platte rund um die Schraube nicht beschädigt wird. Die zu befestigende Platte sollte ein 1mm größeres, die andere ein 1mm kleineres Loch haben, sodass sich die Schraube eindrehen kann (Abbildung 12).

### 5.7.1. Fixpunkte

Der Fixpunkt dient der gleichmäßigen Verteilung des Dehnungsspiels und sollte so zentral wie möglich gesetzt werden. Der Bohrdurchmesser ist gleich groß wie der Durchmesser des Befestigungsmittels (siehe Abbildung 13).

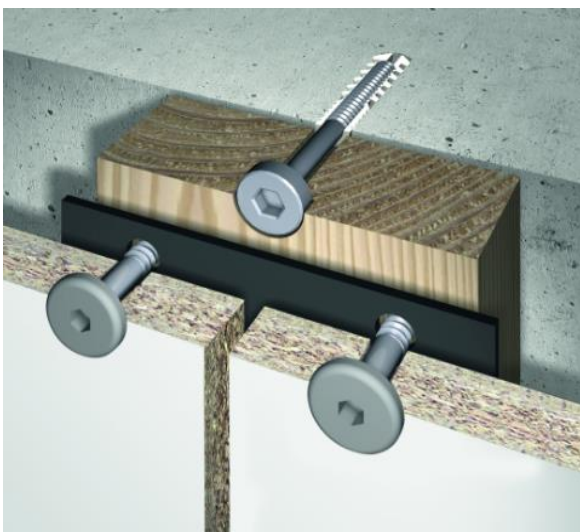


Abbildung 13



Abbildung 14

### 5.7.2. Gleitpunkte

Der Bohrdurchmesser der Gleitpunkte sollte größer sein als das Befestigungsmittel (siehe Abbildung 14). Das Bohrloch sollte vom Schraubenkopf abgedeckt sein. Grundlage für die Festlegung des benötigten Dehnungsspiels ist der größte Abstand des Fixpunkts zum Plattenrand. Der Durchmesser der Gleitpunktbohrung muss pro Meter Abstand um 2 mm vergrößert werden. Bei der Ausführung ist in jedem Fall auf eine exakt mittige Positionierung der Schraube im Bohrloch zu achten. Dies kann gegebenenfalls durch geeignete Bohrlehren sichergestellt werden.

Wenn erforderlich, sind für die Konstruktion Unterlegscheiben zu verwenden. In den Abbildungen ist auf der Holzunterkonstruktion ein EPDM Dichtband zum Schutz vor Feuchtigkeit angebracht. EPDM ist sehr beständig gegen UV, Ozon und andere atmosphärische Einflüsse.

## 5.8. Beschläge

Für das An- und Einbringen von Beschläge in Holzwerkstoffe gilt es folgende Punkte zu beachten:

- Griffe oder Ähnliches, welches auf der Oberfläche der Platte aufliegend angeschraubt wird, sollte möglichst gleichmäßig und nicht zu fest angezogen werden, da es sonst zu Eindrücken in den Platten kommen kann (Abbildung 15).
- Bei Sacklöcher in der Platte (Abbildung 16) ist darauf zu achten, dass eine Restdicke von 3mm eingehalten werden muss

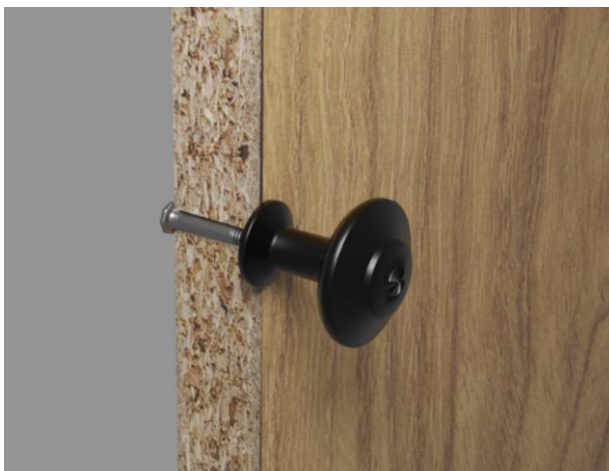


Abbildung 15

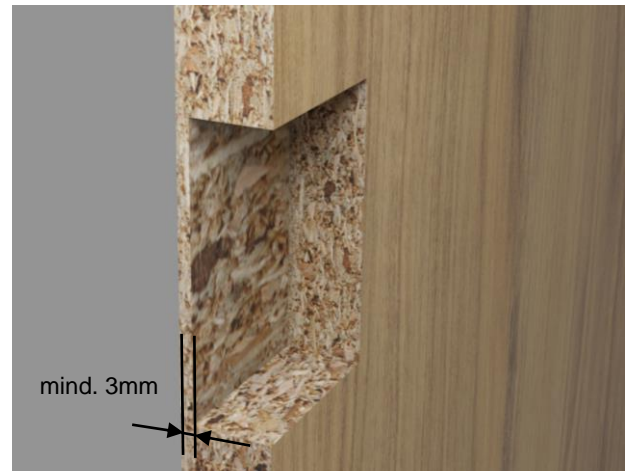


Abbildung 16

## 6. Anwendungen

Die Informationen entbinden den Anwender / Käufer nicht von seiner Pflicht, diesen Werkstoff und die Konfektion auf Eignung für die jeweiligen Objektbedingungen und Einsatzzwecke fach- und sachgerecht zu beurteilen.

Holzwerkstoffe eignen sich aufgrund ihrer robusten und dauergebrauchstauglichen Eigenschaften besonders gut für den Einsatz als Wandbekleidung im Innenbereich. Wir empfehlen dafür eine Mindestdicke der Platten von 8 mm. Der Untergrund sollte vor dem Anbringen der Bekleidung vollkommen trocken sein. Achten Sie stets auf eine ausreichende Hinterlüftung bzw. Akklimatisierung der Platten. Das Material darf keiner stauenden Nässe ausgesetzt werden. Alle miteinander zu verbindenden Teile müssen die gleiche Produktionsrichtung aufweisen.

### 6.1. Wandbekleidung

#### 6.1.1. Unterkonstruktion und Hinterlüftung

Holzwerkstoffe sind auf einer stabilen, korrosionsbeständigen und kraftschlüssigen Unterkonstruktion zu befestigen, welche die Last der Wandbekleidung sicher aufnimmt und eine Hinterlüftung gewährleistet (siehe Abbildung 17). Bei Trockenbau-Konstruktionen ist die Befestigung der Unterkonstruktion als auch der Holzwerkstoffe immer mit dem Ständerwerk zu verankern.

Die Auswahl der Verbindungsmittel ist auf Untergrund und Gewicht der Wandbekleidung abzustimmen. Unterschiedliche Klimabedingungen vor und hinter den Elementen können zum Verzug führen. Deshalb müssen Wandbekleidungen mit Holzwerkstoffen immer mit einer ausreichenden Hinterlüftung ausgeführt werden, welche einen Temperatur- und Feuchtigkeitsausgleich ermöglicht. Die Belüftung muss zur Raumseite hin erfolgen.

Beim Fehlen einer Hinterlüftung oder einem Hinterlüftungsspalt  $< 2\text{cm}$ , müssen saugende mineralische Untergründe, wie Wände bzw. der Putz, mit wasserdichten, elastischen Absperrungen vorbehandelt werden.

Diese Absperrungen werden im Allgemeinen aufgestrichen und verhindern das Eindringen von Wasser in das Mauerwerk, was bei einer Anwendung im Feuchtraum essentiell ist.

Eine vertikale Lattung lässt im Allgemeinen eine Luftzirkulation zu und bei horizontal verlaufenden Unterkonstruktionen ist eine ausreichende Hinterlüftung durch entsprechende Konstruktionen sicherzustellen. Die Unterkonstruktion sollte lotrecht ausgerichtet sein, um eine vollflächige und spannungsfreie Befestigung zu ermöglichen. Geeignete Unterkonstruktionen sind vertikal angeordnete Streifen aus Holz, Aluminium oder Holzwerkstoffen.

Die maximalen Abstände der Lattung bzw. der Unterkonstruktion richten sich nach der eingesetzten Holzwerkstoffdicke. Es ist wichtig, dass die Zuluft- und Abluftbereiche frei bleiben, damit die notwendige Luftzirkulation nicht behindert wird. Achten sie auch darauf, dass die Feuchtigkeit des Untergrundes nicht zu stark von der späteren Bauteilfeuchte abweicht.

Es wird unterschieden zwischen:

- sichtbarer mechanischer Befestigung
- nicht sichtbarer mechanischer Befestigung
- nicht sichtbarer geklebter Befestigung

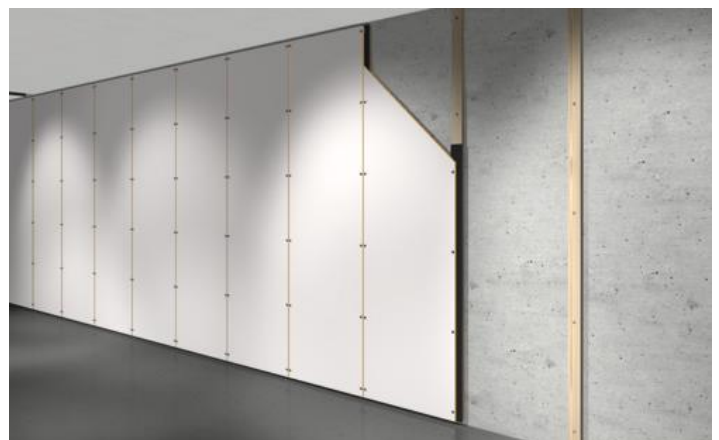


Abbildung 17



### 6.1.2. Sichtbare mechanische Befestigung

Die Befestigung erfolgt mittels Schrauben oder Nieten auf der Unterkonstruktion. Es ist wieder auf ein ausreichendes Dehnungsspiel und die richtige Positionierung von Gleit- und Fixpunkten zu achten (siehe Abbildung 13 und 14). Bei Verwendung von Holz als Unterkonstruktion ist zur Entkopplung ein EPDM Band zu verwenden.

### 6.1.3. Nicht sichtbare mechanische Befestigung

Die unsichtbare Befestigung von Holzwerkstoffplatten durch Einhängen ermöglicht eine einfache Demontage und wirkt optisch ansprechender im Vergleich zu sichtbaren Befestigungsmethoden. Die Platten können schnell und einfach abgenommen werden und hinter den Elementen verlaufende Leitungen und Rohre sind gut erreichbar. Ein weiterer Vorteil ist, je nach gewähltem Befestigungssystem, die nachträgliche Justierung der Elemente. Zudem können die Elemente spannungsfrei montiert werden. Für alle Befestigungsmethoden mittels Einhängen ist ein Spielraum notwendig, um das Anheben und Absenken zu ermöglichen. Dieser Luftspalt oder „Einhängespielraum“ bleibt als Schattenfuge sichtbar.



Abbildung 18

#### Einhängen mittels Profileleisten

Für diese Befestigungsart wird die horizontale Unterkonstruktion genutzt, um die am Wandelement befestigte Falzleiste aufzunehmen. Um die Passung zu erleichtern, sollte die Falzleistenfeder dünner als die Nut sein. Die Falzleisten auf den Holzwerkstoffplatten sollten sich nicht über die gesamte Elementbreite erstrecken, sondern unterbrochen sein, damit eine vertikale Luftzirkulation ermöglicht wird. Falzleisten aus beispielsweise Sperrholz oder Metall-Z-Profilen können problemlos eingesetzt werden. Sofern bei dünnen Holzwerkstoffplatten keine gesicherte Verschraubung möglich ist, kann auch geklebt werden.

#### Einhängen mittels Metallbeschlägen

Für die Befestigung von Wandelementen werden auch Systeme mit Metallbeschlägen angeboten (Abbildung 18). Das ausgewählte System muss entsprechend dem vom Hersteller vorgegebenen Richtlinien angewendet werden, um eine sichere Befestigung zu gewährleisten.

### 6.1.4. Nicht sichtbare geklebte Befestigung

Die Befestigung von Holzwerkstoffplatten kann auch durch Verkleben mittels eines Klebersystems auf einer kraftschlüssig befestigten Unterkonstruktion erfolgen (Abbildung 19). Bei Verwendung von Holz als Unterkonstruktion muss vorab geprimert werden, um eine gesicherte Haftung und Feuchteentkopplung sicherzustellen. Bitte beachten Sie hierzu die Verarbeitungshinweise des Kleberherstellers.

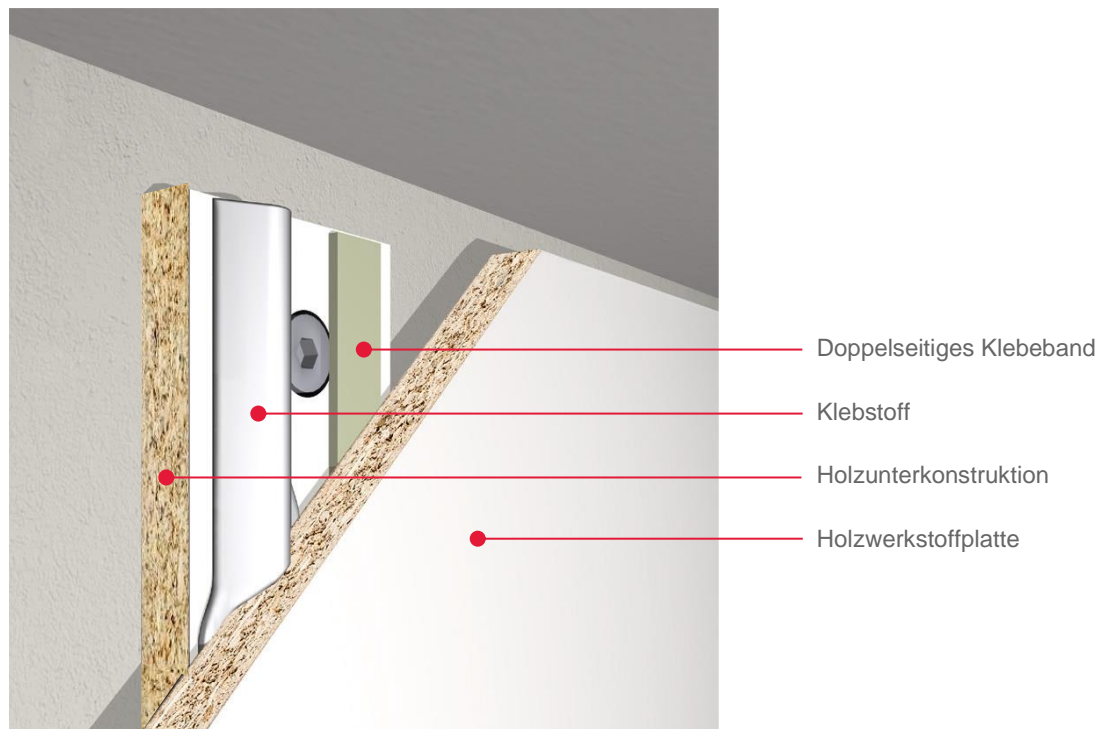


Abbildung 19

## 6.2. Möbeltüren

Für die Verwendung von Holzwerkstoffen als Möbeltüren ist folgendes zu beachten:

- Die Platte kann sich verziehen, wenn die Vorder- und Rückseite der Tür andere klimatische Bedingungen aufweist
- Die Scharnieranzahl richtet sich nach der Scharnierart, den Dimensionen sowie dem Gewicht der Tür. Für die Berechnung der Scharnieranzahl sowie der richtigen Positionierung können die Angaben von Scharnierhersteller genutzt werden. Geeignete Scharniere bieten beispielsweise die Firmen Blum, Hettich oder Häfele an.
- Da Formatänderungen in Längsrichtung unterschiedlich sind wie in Querrichtung, empfiehlt es sich Türblätter immer in gleicher Richtung aus der Platte herstellen

## 7. Reinigungs- und Gebrauchsempfehlung

Grundsätzlich sollten Verschmutzungen oder verschüttete Substanzen wie Tee, Kaffee, Wein etc. direkt beseitigt werden, da eine längere Einwirkzeit den Reinigungsaufwand erhöht. Bei einer notwendigen Reinigung sind schonende Mittel zu verwenden. Insbesondere dürfen die Reinigungsmittel keine scheuernden Bestandteile enthalten, da solche Mittel zu Glanzgradveränderungen und Kratzern führen. Da von leichten und frischen bis zu starken und hartnäckigen Verschmutzungen, welche durch verschiedenste Substanzen verursacht werden, alles vorkommen kann, ist die richtige Reinigung wichtig.

### Im täglichen Gebrauch sollten folgende Hinweise beachtet werden:



Das Ablegen von brennenden Zigaretten auf PerfectSense Lackplatten führt zu Oberflächenbeschädigungen. Verwenden Sie stets einen Aschenbecher.



Generell sollten PerfectSense Lackplatten nicht als Schnittfläche benutzt werden, da Messerschnitte auch auf widerstandsfähigen Oberflächen Schnittspuren hinterlassen. Verwenden Sie immer ein Schneidbrett.



Das Abstellen von heißem Kochgeschirr wie z.B. Töpfe, Pfannen etc. sowie kontinuierlichen Hitzequellen wie z.B. einem Laptop auf PerfectSense Lackplatten ist zu vermeiden, da je nach Wärmeeinwirkung eine Glanzgradveränderung oder Oberflächenbeschädigung auftreten kann. Verwenden Sie stets einen Hitzeschutz.



Verschüttete Flüssigkeiten sollten immer direkt aufgenommen bzw. entfernt werden, da eine längere Einwirkzeit von bestimmten Substanzen Glanzgradveränderungen auf PerfectSense Lackplatten hervorrufen kann. Speziell in Bereichen von Ausschnitten und Verbindungen sind verschüttete Flüssigkeiten konsequent und rasch aufzuwischen.

Diese Empfehlungen gelten besonders für matte Oberflächen in Kombination mit dunklen Dekoren, die durch ihre Optik und Haptik bestechen, jedoch Gebrauchsspuren verstärkt erscheinen lassen.

Nähere Informationen finden Sie unter [www.egger.com/downloads](http://www.egger.com/downloads)

## 8. Entsorgung

Auf der Baustelle anfallende Reste von Holzwerkstoffen, sowie solche von Abbruchmaßnahmen sollen in erster Linie einer stofflichen Verwertung zugeführt werden. Ist dies nicht möglich, müssen diese einer energetischen Verwertung anstatt einer Deposition zugeführt werden. Für die Verbrennung ist allerdings zu beachten, dass Holzwerkstoffe aufgrund deren Inhaltsstoffe wie Leim etc. im Vergleich zu Massivholz weitere Emissionen ausstoßen, welche belastend für die Umwelt sein könnten, weshalb bei der energetischen Verwertung entsprechende Filteranlagen empfohlen werden.

Abfallschlüssel nach europäischem Abfallkatalog: 170201/030105.

Die landesspezifischen Gesetze und Verordnungen zur Entsorgung sind grundsätzlich zu beachten.

### Vorläufigkeitsvermerk:

Diese Verarbeitungshinweise wurden nach bestem Wissen und mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für Druckfehler, Normfehler und Irrtümer kann keine Gewähr übernommen werden. Zudem können aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung von EGGER Holzwerkstoffen, der Werkzeugtechnologie sowie aus Änderungen an Normen und Dokumenten des öffentlichen Rechtes technische Änderungen resultieren. Daher kann der Inhalt dieser Verarbeitungshinweise nicht als rechtsverbindliche Grundlage dienen.