

# Verarbeitungshinweise, Transport- und Lagerhinweise

von con-pearl Hohlkammerplatten und con-pearl Multiboards

## Inhaltsverzeichnis

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Produktbeschreibung .....         | 2  |
| Bearbeitungsmöglichkeiten.....    | 2  |
| Sägen .....                       | 2  |
| Beschichten .....                 | 3  |
| Kanten anleimen.....              | 4  |
| Bohren .....                      | 5  |
| Fräsen .....                      | 5  |
| Beschläge und Schrauben.....      | 5  |
| Transport und Lagerhinweise ..... | 10 |
| Lagerung .....                    | 10 |
| Entsorgung.....                   | 11 |

## Produktbeschreibung

con-pearl Platten sind Hohlkammerplatten, die aus 3 Lagen Polypropylen Folien bestehen. Die mittlere Lage ist eine tiefgezogene Noppenbahn auf, die oben und unten eine Folie thermisch auf laminiert wird. Durch diese innovative Technik wird ein geringes Gewicht mit guter Biegesteifigkeit vereint. Dabei wird durch den Einsatz von recyceltem Polypropylen ein hohes Maß an Nachhaltigkeit realisiert und ist dabei vollumfänglich wasserbeständig. Weiterhin können Reste wieder in die Produktion zurückgeführt werden.

## Bearbeitungsmöglichkeiten

Aufgrund des innovativen Aufbaus unserer con-pearl Platten ergeben sich Fragen zur Bearbeitung. Aus diesem Grund haben wir hier einige Verarbeitungshinweise zusammengestellt.

### Sägen

Beim Zuschnitt der con-pearl Leichtbauplatten auf horizontalen Formatierungsanlagen mit Druckbalken und Schiebern mit Spannzangen, sollte der von den Zangen, vom Druckbalken und von Winkelausrichtern oder Schwertern ausgeübte Druck reduziert werden.



Alternativ sollten Zulagen für eine gleichmäßigere Druckverteilung im Bereich der Zangen verwendet werden.

Die maximale Druckbelastung von con-pearl Platten während der Verarbeitung sollte nicht über  $0,15 \text{ N/mm}^2$  ( $1,5 \text{ kg/cm}^2$  /  $1,5 \text{ bar}$ ) liegen.

Als Werkzeuge können übliche HW oder DIA-Sägeblätter verwendet werden, es empfiehlt sich der Einsatz von Vorritzsägen.

Ebenfalls können Formatkreissägen für den Zuschnitt kleinerer Mengen verwendet werden.

Dabei ist zu beachten, dass bei zu geringer Vorschubgeschwindigkeit beim Handvorschub das Material zum Schmelzen neigt.

Dann ist die Vorschubgeschwindigkeit zu erhöhen, die Drehzahl zu verringern oder die Anzahl der Zähne reduzieren.

Als Werkzeuge empfehlen sich Sägeblätter, die für den Einsatz für Kunststoffe vorgesehen sind, HW oder DIA, mit Hohl-Trapez- oder Wechselzahn.



Beim Zuschnitt fallen gelegentlich Späne in den Wabenkern. Diese sollten vor dem Bekannten der Platten entfernt werden.

### Beschichten

con-pearl Platten dürfen vor dem Beschichten keinesfalls z. B. mit Breitband-schleifmaschinen angeschliffen werden. Die Oberflächenbehandlung mit Corona wird dadurch entfernt und die Oberflächenenergie reduziert, Klebstoffe/Leime können dadurch keine Haftung aufbauen.

Die Oberflächenenergie kann bei Bedarf mit Testtinte überprüft werden und sollte bei mindestens 44 dyn/cm liegen.



Die Oberfläche ist vor dem Verkleben zu reinigen und zu entfetten, hierfür eignet sich z.B. Aceton oder einer vom Klebstoffhersteller empfohlenen Reinigungsflüssigkeit.

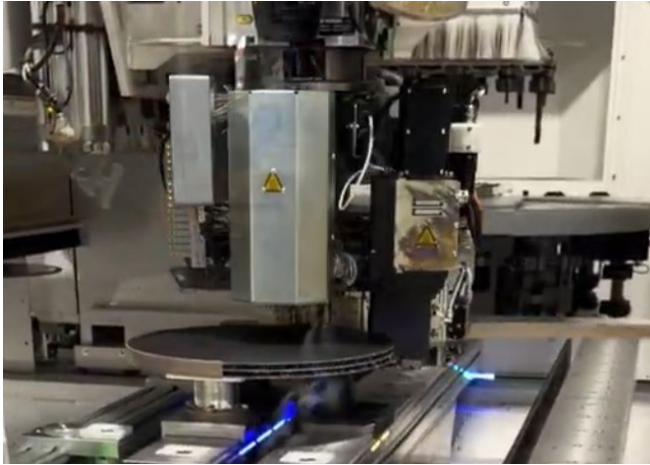
Vor der Weiterverarbeitung ist das vollständige Trocknen der Oberfläche abzuwarten.

Zum Verkleben der Platten gibt es eine Vielzahl geeigneter Klebstoffe, wir empfehlen den Sprüh Kontaktklebstoff DS780 von AKS. Die Vorgaben der Herstellervorschriften, vor allem zum Ablüften, bitte beachten. Nach dem Auftragen des Klebers und dem Verkleben miteinander, die Werkstücke in einer hydraulischen Furnierpresse miteinander verpressen. Wir empfehlen eine Haltezeit von mindestens einer Minute.

Auf diese Weise können mehrere con-pearl Platten, Schichtstoffe, Echtholz-Furniere oder andere dekorative Materialien miteinander verbunden werden.

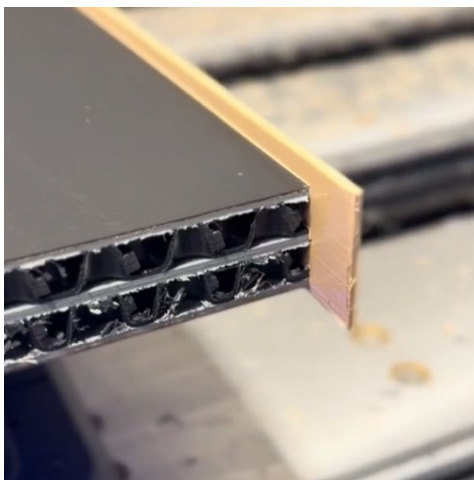
### Kanten anleimen

Zum Kanten anleimen können handelsübliche Maschinen mit entsprechender Kantenvorbehandlung (wärmeverbehandlung) verwendet werden, die auch für Holzwerkstoffe eingesetzt werden.



Dennoch sind für gute Ergebnisse einige Dinge zu beachten:

- ABS, PP oder Starkfurnierkanten idealerweise 2 mm dick
- für eine gleichmäßige und trotzdem sensible Führung und Fixierung der Werkstücke idealerweise Kantenanleimmaschinen mit Riemenoberdruck verwenden
- Plattenzuschnitte mit guter Schnittqualität (präzise – nicht zu hoch - eingestellter Vorritzer) ohne Verwendung des Fügeaggregats verarbeiten
- Infrarotstrahler auf höchste Leistung einstellen
- beim Verwenden von EVA-Kleber die Schmalfläche der Platte mit Heißluftfön vorbehandeln
- der Einsatz von PU-Kleber ist nicht zu präferieren
- Es ist darauf zu achten, dass die Tastungen der Aggregate, insbesondere des Kappaggregats nicht das Werkstück beschädigen – die Drücke/Andruckkräfte sind zu überprüfen und bei Bedarf zu reduzieren



*Eine sehr gute Alternative ist auch die Verwendung der Nullfugen-Technologie, bei der die Rückseite des Umleimers (Reaktionsschicht) durch ein Hot-Air-Aggregat, Laser, Plasma oder Infrarotlicht angeschmolzen wird und dann auf der Schmalseite der Platte nach dem Verpressen haftet.*

Diese Technologie funktioniert gut für gerade Kanten im Durchlaufverfahren, jedoch ebenso für freie Formen auf einem CNC-Bearbeitungszentrum mit Verleimaggregat:

Bei der getasteten Nachbearbeitung sind die Kräfte / Drücke der Tastschuhe bzw. Rollen zu kontrollieren und bei Bedarf zu reduzieren.

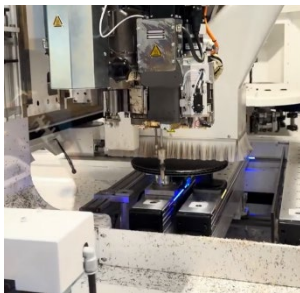
## Bohren

Bei kleinen Durchmessern bis ca. 13 mm ist das Bohren mit HSS und HW Bohrern manuell und auf automatischen Bohrmaschinen problemlos möglich.



Bei größeren Durchmessern, die mit Kunst- oder Forstnerbohrern hergestellt werden, ist auf eine ausreichend große Vorschubgeschwindigkeit und eine nicht zu hohe Drehzahl zu achten, damit das Material nicht schmilzt. Alternativ sind z.B. Topfbohrungen DM 35 mm auch als Kreistasche zu fräsen, anstatt zu bohren.

## Fräsen



con-pearl Platten können auf handelsüblichen CNC-Bearbeitungszentren mit HW oder DIA-Fräsern bearbeitet werden.

## Beschläge und Schrauben

Generell funktionieren Schrauben mit grobem Gewinde besser als solche mit feinem

Beim Vorbohren den Durchmesser etwas kleiner wählen als in Massivholz oder Holzwerkstoffplatten z. B. 4,5 mm anstatt 5 mm für Euroschrauben

Gerade bei Multiboards (mehrfach aufeinander geklebte con-pearl Platten) die Schraubenlänge lang genug wählen, dass die Schraube in möglichst viele Schichten Halt findet

Im Vergleich zu Holzwerkstoffen erreicht eine Spanplattenschraube in der con-pearl Platte ca. die Hälfte bis zwei Drittel der Auszugskräfte einer Schraube in einem Holzwerkstoff. Deswegen sind geeignete Maßnahmen zu treffen, z.B.:

- Multiboards anstatt nur einfacher Boards verwenden
- Schraubendurchmesser größer wählen
- mehr Schrauben verwenden (z.B. bei Klappenbeschlägen oder Schubkastenführungen)

- konstruktiv Fehlbedienung ausschließen (z.B. Überdehnung des Topfbandes bei einer Möbeltüre)
- ausreichende Anzahl von Verbundbeschlägen verwenden (Korpusverbindung)
- Dimensionen bewusst auswählen (z.B. Fachböden mit Mittelseite unterteilen, Belastung für einzelnen Fachbodenträger wird geringer)
- beim Anziehen der Schrauben sehr feinfühlig arbeiten, Drehmomentbegrenzung verwenden

Eurowinkel mit Pan-Head-Spanplatten-Schrauben:



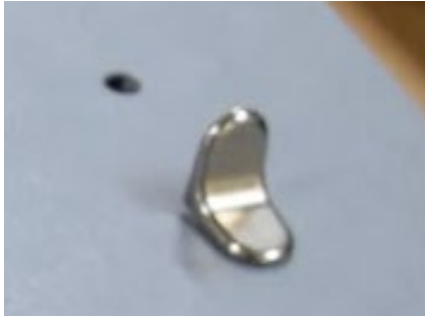
Stuhlwinkel mit Pan-Head-Spanplatten-Schrauben:



Blum-Topfband: Clip Top Blumotion 71B453T:



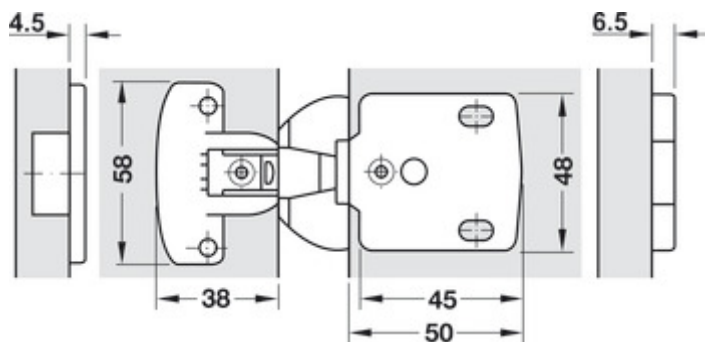
Fachbodenträger in 5 mm Lochreihe:

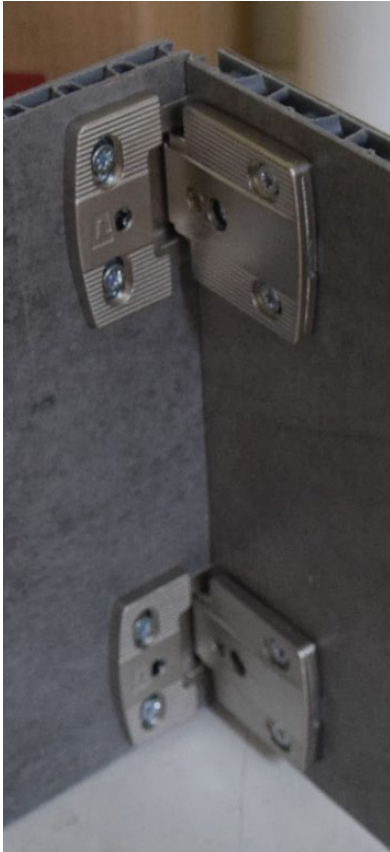


Häfele Art. Nr. 34475751: Kurzarmscharnier, für Schichtstoff-Türen (HPL)



Häfele Objektscharniere Aximat für 10 mm Plattendicke, Art. Nr. 34475730:

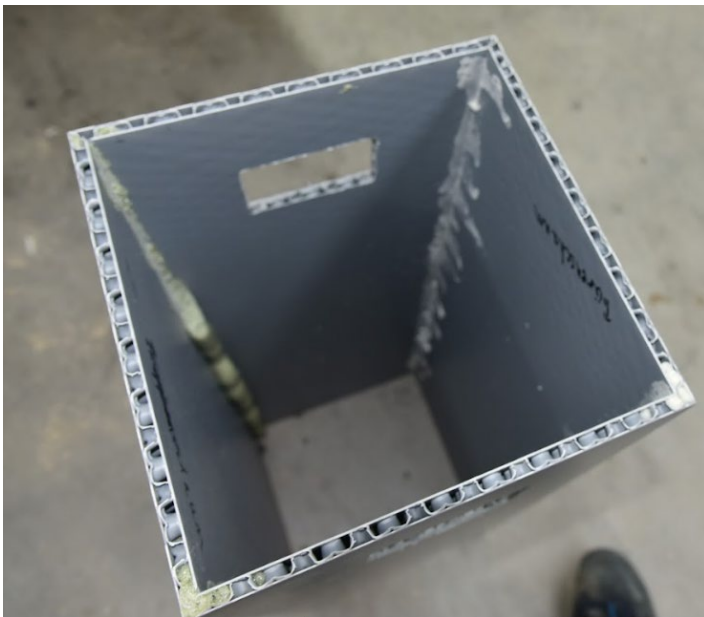
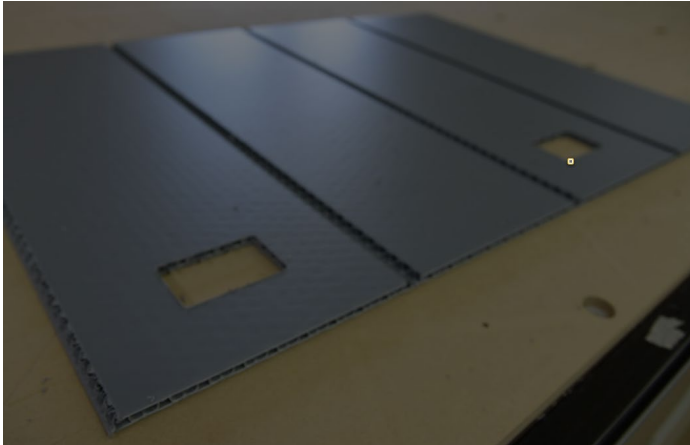




Trapezverbinder, z.B. Häfele Ixconnect RC 40/22 Art. Nr. 26272701:

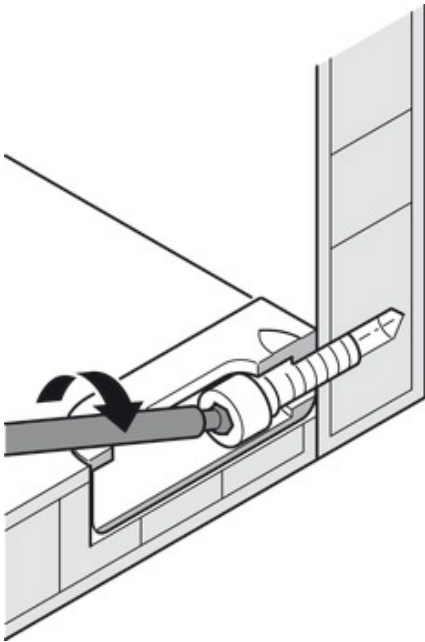


Korpusverbindung auf Gehrung verleimt mit PU-Kleber:



Lamello-Verbinder Cabineo, z.B. Häfele Art. Nr. 26791253:





## Transport und Lagerhinweise

Aufgrund des Aufbaus der con-pearl Platten ergeben sich bei Transport, Lagerung und Verpackung des Produkts Besonderheiten, die berücksichtigt werden müssen.

Um die obersten Platten im Paket vor dem Druck der festgezurrten Sicherungsurte zu schützen, empfehlen wir beim Transport von Platten-Paketen das Einlegen von Schonplatten oder Deckeln auf der Stapeloberseite.

Zudem empfehlen wir die Verwendung eines Winkel-Kantenschutzes. Damit wird der Kantenbereich vor Schäden durch die Sicherungsurte geschützt.

Pakete mit con-pearl- Leichtbauplatten dürfen beim Transport nicht unter schweren Plattenpaketen transportiert werden.

## Lagerung

con-pearl Platten sollten in einem geschlossenen Lager-/Werkstattraum mit gleichbleibenden klimatischen Bedingungen (T10°C – 30°C) aufbewahrt und verarbeitet werden. Sollte diese Lagerung nicht möglich sein, so sind die Platten mindestens 24h vor der Verarbeitung in diesem Temperaturbereich zu lagern. Das Produkt nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Bei angebrochenen Paketen beim Transport im Freien sind die Platten durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Beschweren oder Gurten am Wegfliegen durch Sturmböen zu sichern.

con-pearl Platten im Regallager sollten grundsätzlich nicht unter anderen schwereren Holzwerkstoffpaketen gelagert werden

## Entsorgung

Das nicht verunreinigte Produkt kann einem geeigneten Recycling-Kreislauf zugeführt werden. Hierbei unterstützt sie die con-pearl GmbH als zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb gerne bei der Rücknahme gebrauchter und sauberer con-pearl Artikel.

Das Produkt kann unter Beachtung der Vorschriften, nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll entsorgt werden.