

## Vorbereitung

### Transport und Lagerung

- Die Dekorplatten sind vorsichtig zu behandeln. Lassen Sie die Dekoroberflächen nicht übereinander schleifen, sondern heben Sie die Platten stets an. Beim Bewegen der Platten achten Sie stets darauf, sie nicht übereinander oder über eine ungeeignete Unterlage zu ziehen, sie keinen Stößen, Verunreinigungen, Kontakten mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten auszusetzen.
- Transportieren Sie die Platten auf ausreichend großen und stabilen Paletten.
- Um übermäßige Verformungen zu vermeiden und die spätere Verarbeitung zu erleichtern, die Platten an einem trockenen und geschlossenen Ort bei einer Raumtemperatur von 10 bis 30°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60% lagern.
- Längeres Aufbewahren in der Nähe einer Wärmequelle ist zu vermeiden.
- Die Platten vorzugsweise horizontal, gestapelt oder in Fächern lagern.

- Die Platten auf einem ebenen, sauberen und trockenen Untergrund lagern, sie dürfen keinen lokalisierten Stoßbewegungen, insbesondere an Ecken und Kanten, ausgesetzt werden.
- Die oberste Platte wenden und mit einer steifen Platte abdecken. Schutz (Platte, Karton...) auf Ober- und Unterseite der Palette belassen.
- Andere Lagerungsarten sind zu vermeiden, da es zu Verformungen kommen kann.

### Stabilisierung und Klimatisierung

- Vor dem Verarbeiten sind unsere Produkte ca. 10 Tage lang unter folgenden Raumbedingungen zu lagern:
  - Temperatur: 18 bis 22°C.
  - Relative Luftfeuchtigkeit: 40 bis 60%.
- Wir empfehlen dringend eine Stabilisationszeit von ca. 10 Tagen vor der Verarbeitung der Platten.
- Mit einer Schutzfolie versehene Platten sollten nicht länger als 6 Monate gelagert werden. Nach der Verarbeitung ist der Schutzfilm spätestens nach 2 Monaten zu entfernen.

## Hinweise zur Verarbeitung von Schichtstoff (Polyrey HPL, placage, pur métal)

Für weitere Auskünfte kann man sich auf die Empfehlungen der Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten im GKV beziehen.

### Gegenzugplatten

- Je größer die zu verpressende Fläche ist, desto sorgfältiger muss der Gegenzug ausgewählt werden. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Dekorschichtstoff gleicher Herkunft und Farbe in gleicher Laufrichtung (siehe Kennzeichnung auf der Rückseite), den Sie im gleichen Verfahren und gleichzeitig auf beide Seiten der Trägerplatte verpressen.
- Ebenfalls gute Resultate werden mit den speziellen Polyrey Gegenzugplatten erzielt.

Vorritzen: z.B. mittels Reißnadel entlang einer Reißschiene  
– Zuschnitt auf Standmaschinen: Je nach Bedarf können die HPL-Platten einzeln oder im Paket geschnitten werden. Hierzu werden in der industriellen Verarbeitung überwiegend Kreissägen eingesetzt.

- Bei Ausschnitten oder Innenaussparungen sind die Ecken stets abzurunden. Der Innenradius soll möglichst groß gehalten werden (Mindestradius 5 mm).
- Innenaussparungen können direkt mit dem Fräser ausgeführt werden oder sollten mit einem entsprechenden Radius vorgebohrt werden, ehe der Ausschnitt von Ecke zu Ecke herausgesägt wird. Eine Hartholzunterlage verhindert das Aufwerfen des Materials am Bohraustritt.
- Scharfkantige Ecken führen zu Rissbildungen. Werden scharfkantige Innenecken verlangt, lassen sich diese nur durch Zusammensetzen von HPL-Zuschnitten erzielen.
- Werden die Platten in der Nähe einer Wärmequelle eingebaut, so ist eine maximal zulässige Temperatur von 60°C zu beachten.

### Zuschnitt

- Am besten geeignet sind Hartmetall- oder Diamantbestückte Kreissägeblätter mit Trapez- / Flachzahn, die sorgfältig zu schärfen sind, um einem Abblättern oder Einreißen des Materials vorzubeugen. Bei allen Arbeitsgängen ist darauf zu achten, dass die Dekorseite vor eventuellen Verkratzungen geschützt wird (ein sauberes Papier genügt).
- Manuelles Zuschneiden mit Werkzeug zum

### Verleimung (Handbuch AFNOR T 54327)

- Arbeiten Sie nur auf einer sauberen und ebenen Oberfläche bei einer Raumtemperatur von ca. 20°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 bis 60%.
- Die HPL-Platten werden mit einigen Millimetern Übermaß gegenüber den Trägerplatten zugeschnitten.
- Der Klebstoff ist so dünn und gleichmäßig wie möglich, bei beidseitig verleimten Platten symmetrisch aufzutragen.
- Die Klebstoffe sind entsprechend dem eingesetzten Material und dem Einsatzort zu wählen.
- Vor größeren Serien empfehlen wir einen Probedurchlauf.
- Beim Verleimen von Hochglanz-Platten unter einer Presse wird empfohlen, mit niedrigen Temperaturen und Pressdruck zu arbeiten ( $t < 60^\circ\text{C}$  und  $1 < p < 1,5 \text{ Bar}$ ).
- Bei der Heißverklebung von mit einem Film versehenen Platten sollte eine Temperatur von 70°C über einen Zeitraum von 6 Minuten und ein Druck von 2 Bar nicht überschritten werden.

- Postforming einer Platte mittels einer Heizröhre, anschließend separate Verklebung auf eine formgefräste Platte.
- Postforming unter Einsatz von Infrarotstrahlern, anschließend separates Verleimen auf eine formgefräste Platte.
- Gleichzeitiges Verformen und Verleimen nach Erwärmung der Platte unter Infrarotstrahlern.
- Gleichzeitiges Verformen und Verleimen nach Erwärmung der Platte mittels einer Heizröhre.
- Gleichzeitiges Verformen und Verleimen nach Erwärmung der Platte mit Infrarotstrahlern im Durchlaufverfahren.

### Kalt biegen

- Bei diesem Vorgang wird die ebene Dekorplatte ohne Wärmezufuhr mechanisch gebogen und erhält so die gewünschte Wölbung.
- Die Biegefähigkeit für eine 0,8 mm Platte variiert je nach Qualität des Produktes:

Polyrey Standard	20 cm
Polyrey Postforming	10 cm
Polyrey M1	30 cm
Polyrey placage	MAT, VEINÉ 20 cm SATINÉ, BRIHG 20 cm BRUT 40 cm
Polyrey pur métal	20 cm
Placage Kante	30 mm

### Postforming (Handbuch AFNOR T 54327)

- Die Platten in Postformingqualität sind unter Wärme- (165°C bis 170°C) und Druckeinwirkung konkav und konvex verformbar. Für unsere Schichtstoffplatten der Stärke 0,8 mm garantieren wir einen Mindestradius von 8 mm.
- Der Postformingprozess erfordert den Einsatz von Spezialgeräten.

## Hinweise zur Verarbeitung von Compact, mit HPL belegten und direktbeschichteten Platten

Es ist wichtig, die Zahnhöhe des Sägeblattes so einzustellen, dass eine optimale Schnittqualität an der Ober- und Unterseite erreicht wird. In der Praxis beginnt man mit einer Einstellung in Höhe der kompletten Zahnhöhe und korrigiert die Einstellung nach unten, sofern der Schnitt an der Unterseite schlechter ist als an der Oberseite. Im umgekehrten Fall korrigiert man die Einstellung nach oben.

### Zuschneiden, Ausschneiden, Nuten, Bohren

- Zuschnitt:** Mit dem Zuschnitt werden, ausgehend von dem ursprünglichen Format, Elemente in den genauen erforderlichen Maßen ohne Absplitterung der Dekorschicht an den Rändern gefertigt. Dieser Vorgang erfolgt:
  - Durch Trennschnitt gefolgt von Formatschnitt
  - oder durch direkten Formatschnitt auf einer Säge.
- Sägen:** Dieser Arbeitsgang erfolgt mittels einer Kreissäge:
  - mit vertikalem oder horizontalem Tisch,
  - einem oder mehreren Schneideköpfen, fest oder beweglich, auf oder unter dem Tisch angeordnet.Bereits bei dem Trennschnitt sollte man Ränder mit möglichst kleinen Absplitterungen erzielen, um den Materialverlust beim Formatschnitt gering zu halten.

# Verarbeitungshinweise

- **Spanwinkel und Freiwinkel** Unabhängig von der Zahnform bleibt der Spanwinkel, der zwischen 6 und 12° liegen sollte, das wichtigste Merkmal. Winkel > 12°: Absplittungsrisiko an der Oberfläche. Winkel < 6°: Schlechter Trägerschnitt. Achswinkel: Nicht zu vernachlässigen, sorgt für ein progressives Eindringen und somit für Kräfteinsparung an den Maschinen.
- **Nuten** Dieser Vorgang erfolgt gewöhnlich mit Hilfe von Tischkreissägen oder -fräsen und Doppelendprofilern.
- **Ausschnitte** Mittels Hand- oder Tischoberfräse bei hoher Drehzahl (18000 bis 24000 Upm), mit ein- oder zweischneidigen hartmetallbestückten Werkzeugen. 6 mm Mindestinnenradius bei Aussparungen.

Für Zuschnitt und Fräsen bei Compact werden Standmaschinen mit hartmetallbestückten (sorgfältig ausgewählten) Werkzeugen verwendet. Von Handgeräten wird abgeraten.

- **Bohren** Bis 30 mm Durchmesser eignen sich Spiralbohrer aus Hartmetall mit einem Spitzenwinkel von 60 bis 80°, die außerdem eine große Steigung (steiler Drall) mit großem Spanraum (weite Nuten) besitzen. Bei Compact sind bevorzugt Bohrer mit einem Spitzenwinkel von 50–60° zu benutzen. Beim Durchbohren sollte über einer festen Unterlage gearbeitet werden.

## Endbearbeitung

### Kantenbearbeitung

- **Endbearbeitung** Die Schnittkanten der HPL-Platten sind sehr scharf. Man kann sie leicht mit einer Feile, Ziehklinge, Metallhobel, Fräser oder feinem Schleifpapier brechen. Die Kanten können abschließend mit einer Fräse bearbeitet und evtl. fein geschliffen und geölt werden, je nach gewünschter Optik. Im allgemeinen ist eine spezielle Behandlung der Kanten nicht erforderlich.
- **Anbringen der Kanten** Die Schmalfläche des Trägermaterials muss eben, robust und frei von Hohlräumen sein, dafür kann ein Porenfüllervorstrich verwendet werden. Die Kanten werden vorwiegend auf Kantenanleimmaschinen mit Hilfe von Schmelzklebstoffen angebracht. Zum Einsatz kommen auch Kontaktklebstoffe oder Weißleime in Verbindung mit Rahmenpressen und Heizschienen. Kantenmaterial mit Schmelzklebervorbeschichtung wird im Heiß-Kalt-Reaktivierungsverfahren verarbeitet. In

Nassbereichen empfiehlt sich die Kombination von geeigneten Klebstoffen mit speziellen Dichtungsmaterialien.

- **Montage** Für die Montage der Platten auf holzbasierende Träger führen wir hier nur einige Möglichkeiten auf.
  - Schrauben. Die Durchführung für Schrauben durch HPL ist mindestens 0,5 mm größer als der Schraubendurchmesser zu bohren. Um zweimaliges Bohren zu vermeiden, empfiehlt sich die Verwendung von Stufenbohrern.
  - Dübel u. a.

Bei Compact ist unbedingt zu beachten, daß sich die Platten bei Klimawechsel geringfügig im Format ändern. Dabei ist die Änderung in Längsrichtung etwa halb so groß wie jene in Querrichtung. Schrauben müssen in den Bohrlöchern nach allen Seiten Spiel haben, Bewegung ermöglichen Unterlegscheiben aus Kunststoff.

## Hygrometrie

- Nach der Montage müssen die Platten beidseitig den gleichen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbedingungen ausgesetzt sein. Darauf ist bei Wandverkleidungen ganz besonders zu achten.
- Lassen Sie niemals bei Compact- oder fertig belegten Platten den Schutzfilm auf nur einer Seite!

## Pflege und Reinigung

- Leichte Verschmutzungen sind mit einem weichen feuchten Tuch, mit warmem Seifenwasser oder mit gängigen Reinigungsmitteln ohne scheuernde oder alkalische Zusätze problemlos zu entfernen. Hartnäckige Flecken sollten mit einem geeigneten organischen Lösungsmittel (Alkohol oder Aceton) entfernt werden. Niemals Pflegewachs oder Politur benutzen.

## Weitere Informationen

Die oben genannten Informationen sind Grundregeln für die Verarbeitung unserer Produkte. Wenn Sie weitere Informationen oder spezielle Verarbeitungshinweise benötigen, können Sie sich auf unsere Internetseite oder auf die Empfehlungen der Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten im GKV beziehen. Sie können uns auch gerne unter der Tel.-Nr. (0211) 90 17 40 anrufen.

Folgende Verarbeitungsempfehlungen sind erhältlich bei der Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten im GKV, Am Hauptbahnhof 12, 60329 Frankfurt

<a href="#">AFNOR T54320</a>	Allgemeine Verarbeitungsempfehlung für HPL
<a href="#">AFNOR T54321</a>	Produktdatenblatt HPL-Platten
<a href="#">AFNOR T54322</a>	Produktdatenblatt HPL-Elemente
<a href="#">AFNOR T54323</a>	HPL - Das Umweltprofil
<a href="#">AFNOR T54324</a>	Schichtstoffplatten - Die umweltgerechten Oberflächen
<a href="#">AFNOR T54325</a>	HPL - Die dekorative Oberfläche
<a href="#">AFNOR T54326</a>	Prüfung und Bewertung von Verbundelementen aus HPL und Spanplatte
<a href="#">AFNOR T54327</a>	Anwendung von HPL in Feucht- und Nassräumen
<a href="#">AFNOR T54328</a>	Chemische Beständigkeit und hygienische Eigenschaften von HPL
<a href="#">AFNOR T54329</a>	Verarbeitungsempfehlung für Kantenmaterialien auf Duroplastbasis
<a href="#">AFNOR T54330</a>	Verarbeitung von HPL mit mineralischen Trägermaterialien
<a href="#">AFNOR T54331</a>	Verarbeitung von nachformbaren HPL
<a href="#">AFNOR T54332</a>	Verarbeitung von HPL-Kompaktplatten
<a href="#">AFNOR T54333</a>	Anwendungsmöglichkeiten für HPL
<a href="#">AFNOR T54334</a>	Reinigung von HPL-Oberflächen
<a href="#">AFNOR T54335</a>	Verarbeitung von Schichtstoffen mit metallischen Trägermaterialien
<a href="#">AFNOR T54336</a>	HPL in Badezimmern
<a href="#">AFNOR T54337</a>	Tabelle für die Klebung von Hochdruck - Schichtpresstoffplatten