

Verarbeitungshinweise zu HPL Platten

HPL Platten können wie Hartholz, respektive beschichtete oder beleimte Spanplatten verarbeitet werden. Geeignet sind hartmetallbestückte Holzbearbeitungswerkzeuge. HPL Platten können gebohrt, gesägt und gefräst werden. Auf die Verwendung von scharfen Bearbeitungswerkzeugen ist immer zu achten!

Sägen

Das Zuschneiden von senoplan® HPL Platten kann mit Hilfe von stationären Kreissägen oder Handkreissägen erfolgen. Es sind entsprechende Führungswerkzeuge (zB.: Führungsschienen) zu verwenden. Eine gute Qualität der Schnittkanten wird durch das Einsetzen von Trapez-Flachzahnsägeblättern oder Sägeblättern mit Flachzahn und Schutzfase erreicht. Die Vorschubgeschwindigkeit richtet sich nach der Dicke der Platte und sollte ca. 6-10 m/min. betragen. Durch einen optimalen Überhang des Sägeblattes an der Oberseite der Platte kann eine wesentliche Verbesserung der Schnittqualität erreicht werden – siehe Tabelle.

Technische Parameter von Kreissägen:

Durchmesser (mm)	Anzahl von Zähnen	Geschwindigkeit (U/min)	Sägeblattdicke (mm)	Überstar
300	72	6.000	3,4	30
350	84	5.000	4,0	35
400	96	4.000	4,8	40

- Sägezahnform: Trapezflach- oder Wechselzahn
- Bestückung: Hartmetall
- Schnittwinkel: Eintrittswinkel 45°

Bohren

Geeignet sind Hartmetallbohrer mit Anschliff von 60-80°. Um ein Ausbrechen des Plattenmaterials beim Austritt des Bohrers auf der Unterseite zu vermeiden, ist auf eine harte und plane Bohraufgabe zu achten. Beim Bohren in Rand Nähe muss min. ein Abstand von 25mm eingehalten werden.

Technische Parameter der Bohrer:

Durchmesser (mm)	Umdrehungen (U/min)	Eintrittsgeschwindigkeit (U/min)
5	3.000	60-120
8	2.000	40-80
10	1.500	30-60

Fräsen und Schleifen

Die Bearbeitung von HPL Platten durch fräsen und schleifen ist mit handelsüblichen Holzbearbeitungsgeräten möglich. Kantenbrechen ist auch von Hand aus problemlos durch die Verwendung eines Schleifklotzes durchzuführen.

Befestigung von HPL Platten

Wichtige Hinweise

- HPL Platten müssen immer abtrocknen können und dürfen keiner stauenden Dauernässe ausgesetzt werden
- Unterkonstruktionen müssen immer gefluchtet und eben sein
- bei der Montage von HPL Platten ist darauf zu achten, dass dem Material genügend Dehnungsspiel zur Verfügung steht
- keine Senkkopfschrauben verwenden
- alle Konstruktionen müssen hinterlüftet sein
- der Mittelpunkt der Bohrung in der Unterkonstruktion muss mit dem Mittelpunkt der Bohrung in der HPL Platte übereinstimmen
- bei der Hinterlegung des Plattenmaterials mit Profilen oder Dichtungsbändern ist darauf zu achten, dass diese unbedingt bis unter die Befestigungselemente reichen bzw. mindestens 20 mm breiter als die Unterkonstruktion auszuführen sind
- Fugenbreite: mindestens 8 mm
- Befestigungsmittel müssen aus nicht korrodierendem Material bestehen

Beispiele für die mechanische Befestigung

Wenn man sich für eine Mechanische Befestigung entscheidet, hat man die Wahl zwischen Schrauben und Nieten. Hier ein Beispiel für Verschraubung:

Schrauben mit Kopflackierung (mit Torx 20):

Material: nicht rostender Stahl X5CrNiMo 17122/1.4401, A4.

Durchmesser: 5,5 mm

Lackierung in Dekor-Farbe

Bohrdurchmesser:

Gleitpunkte: 8,5 mm oder größer

Fixpunkte: 6 mm (5,7 mm lt. Zulassung)³

Setzen der Befestigungsbohrungen

HPL Platten ändern ihre Dimension mit wechselnder Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Daher muss darauf geachtet werden das die HPL Platten sich ausdehnen und zusammenziehen können.

Das Dehn- und Schwindverhalten ist in Plattenquerrichtung doppelt so groß wie in Plattenlängsrichtung. Ursache für dieses Verhalten ist die in der Platte vorhandene Zellulose. Diese Materialcharakteristik muss bei der Unterkonstruktion und der Verarbeitung beachtet werden. **Es sind daher Fix- und Gleitpunkte auszubilden.**

ACHTUNG: immer Sonderlehrenmundstück verwenden!

Fixpunkte: Bohrdurchmesser in den Platten ist gleich dem Durchmesser des Befestigungsmittels.

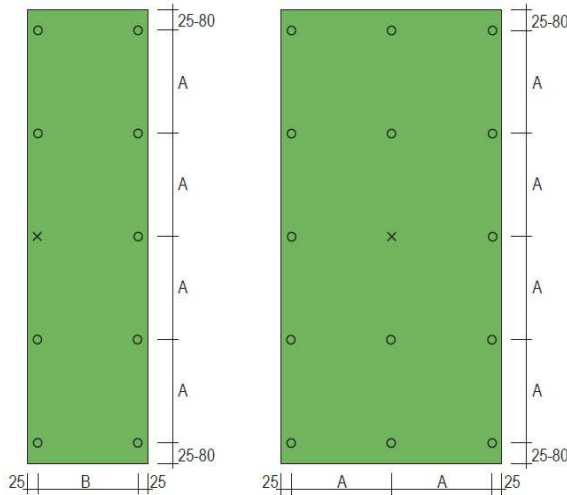
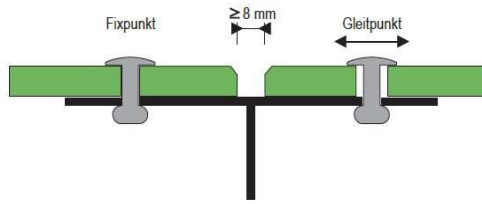
Gleitpunkte: Bohrdurchmesser in den Platten ist Durchmesser des Befestigungsmittels plus benötigtem Dehnungsspiel.

Dehnungsspiel: Größter Abstand vom Fixpunkt ausgehend zum Plattenrand, in Metern x 2 = benötigtes Dehnungsspiel in mm.

Rechenbeispiel: Abstand vom Fixpunkt zum Plattenrand ist 1,5 m. $1,5 \times 2 = 3$ mm benötigtes Dehnungsspiel.

Daher sind beispielsweise die Gleitpunkte bei Verwendung von Befestigungsmitteln

mit einem Schaftdurchmesser von 5 mm mit mindestens 8 mm Durchmesser zu



bohren.

Befestigungsabstände

Befestigungsabstände sind entsprechend den statischen Erfordernissen, gültigen Normen, örtlichen Bauvorschriften zu wählen. Sofern die genannten technischen Regelwerke nicht zur Anwendung kommen, können die maximalen Befestigungsabstände entsprechend der angeführten Tabelle herangezogen werden.

Plattendicke	maximaler Befestigungsabstand Einfeldplatte	maximaler Befestigungsabstand Zweifeldplatte
6 mm	490 mm	625 mm
8 mm	625 mm	775 mm
10 mm	750 mm	900 mm

Fugenausbildung:

Die Stoßfugen sollten **immer so breit sein wie die Plattenstärke** sein, mindestens jedoch 8mm und mit Fugenband (36mm oder 60mm breit) hinterlegt werden.

Lagerung, Transport und Handhabung

Lagerung

- HPL Schichtstoffplatten sind auf vollflächigen, planen und stabilen Unterlagspaletten unter normalen klimatischen Verhältnissen, wassergeschützt und trocken zu lagern
- unsachgemäße Lagerung kann zu bleibenden Abweichungen von der Planlage führen
- es sind ober- und unterseitig Abdeckplatten zu verwenden
- die Platten sind für die Lagerung im Freien nicht geeignet (unterschiedliche Klimaeinflüsse)
- auf Baustellen müssen die Platten mit wasserdichten Folien abgedeckt werden
- Originalverpackungen sind erst unmittelbar vor der Weiterverarbeitung zu entfernen

Transport

HPL Platten zeichnen sich durch hervorragende Festigkeit aus. Beschädigungen der Platten durch mangelhafte Transportsicherungen sind dennoch zu vermeiden.

Handhabung

- um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden, dürfen die Platten nicht übereinander geschoben oder über Kanten gezogen werden
- die Platten müssen immer nach oben angehoben werden
- Verschmutzungen zwischen den Platten vermeiden
- immer Schutzhandschuhe tragen
- HPL Platten werden teilweise mit Schutzfolie geliefert. Diese lässt sich leicht abziehen und sollte sofort nach der Montage entfernt werden

Unsere anwendungstechnische Beratung ist unverbindlich. Die Verantwortung für die Anwendung bzw. Verarbeitung unserer Produkte liegt bei dem Käufer, auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter. Technische Daten, die unsere Produkte betreffen, sind Richtwerte.
