

# Merkblatt zu Schraubpressklebung

## 1 Allgemeines

Beim statischen Verbund von Holzbauteilen mit Verklebungen muss die Klebefuge zwischen den Bauteilen Schubkräfte für die Sicherstellung der Lastabtragung aufnehmen. Geklebte Verbindungen erfordern in der Planung, Herstellung und Montage grosse Sorgfalt und Genauigkeit. Diese Angaben gelten für die Verklebung von Holz und Holzwerkstoffen. Für die Herstellung von Brettschichtholz, Dreischichtplatten und anderen Holzwerkstoffen ist dieses Merkblatt nicht anwendbar.

## 2 Grundlagen für die Ausführung der Klebeverbindung

Weitere Angaben und Bestimmungen zu diesem Merkblatt:

- Angaben des Klebstoffherstellers
- Angaben und Bestimmungen aus der Norm SIA 265 Holzbau und die Norm SIA 265/1 Holzbau
- Angaben in Werk- und Ingenieurplänen

## 3 Anforderungen an die zu verklebenden Materialien

- Rippen:
- nach Angaben Holzbau-Ing.
  - Brettschichtholz (GL) / gehobeltes Schnittholz C24, eben und rechtwinklig (max. 0.3mm Fugendicke)
  - Holzfeuchte zwischen 8 und 15%

- Beplankung:
- nach Angaben Holzbau-Ing.
  - Decklamelle in Tragrichtung der Rippen
  - Plattenstösse nach Plan oder Rücksprache
  - Dreischichtplatte 27mm (Lagen 9/9/9 [mm])
  - Holzfeuchte zwischen 8 und 15%

Oberflächenbeschaffenheit:

- gehobelte Klebefläche
- schmutz- und staubfrei
- keine Beschichtungen, keine Farb- oder Klebereste

## 4 Verklebungsprozess

Vollflächige Verklebung mit geprüften und zugelassenen Klebstoffen (DIN 68141 / EN 301 & 302). Die Auftragsmenge sollte ca. 250 – 300 g/m<sup>2</sup> betragen und der Klebstoff soll beidseitig austreten.

Die zu verbindenden Materialien müssen die gleichen Holzfeuchten aufweisen (Abweichung max. +/- 2%)

Die Temperatur von Bauteilen, Klebstoff und Umgebung sollte 18-20 C° betragen. In Abhängigkeit des Klebstofftyps ist der Luftfeuchtigkeitsbereich zu gewährleisten. Unterhalb von 15C° ist der Einfluss der Temperatur auf die Anwendung und die entsprechenden Angaben der Klebstoffhersteller (offene Zeit, Aushärtezeit usw.) besonders zu beachten.

## 5 Schrauben

Selbstbohrende Schrauben mit einem Nenndurchmesser  $d \geq 4\text{mm}$  und mit einer Gewindelänge in der Rippe mit der Schraubenspitze  $l_g \geq 40\text{mm}$ , mindestens jedoch gleich der Plattendicke ( $l_g \geq \text{Plattendicke}$ ).

Die Schaftlänge der Schraube muss grösser als die Plattendicke sein.

### Vorschlag: Schraube 5x70er

Anzahl Schrauben pro Fläche:  $15000 \text{ mm}^2 = 150\text{cm}^2$

-> **Abstand: 150mm, für Rippenbreite bis 100mm**

## 5 Kontrolle und Prüfungen

Folgende Positionen sind zu überprüfen bzw. zu dokumentieren:

- Zeitmanagement
- Auftragsmenge
- Luftfeuchtigkeit der Produktionshalle
- Temperaturen der Produktionshalle und der zu verklebenden Holzteile