

Schraubpressverklebung von Laubholz

Merkblatt

Version vom 12. Februar 2025 | scm

Anwendungsbereich

Dieses Merkblatt gibt Hinweise für die Herstellung von tragenden, verklebten Bauteilen aus Laubholz. Rippendecken, Hohlkastendecken, Kastenträger, Stegträger und ähnliche sind Hochleistungsbauteile, deren Herstellung höchste Sorgfalt und Präzision erfordert. Die Verklebung von Laubhölzern ist anspruchsvoller als jene von Fichte & Tanne und erfordert in jedem Fall eine vorgängige Planung. Vor der Ausführung sollte stets die Beratung durch holzprojekt eingeholt werden. Nebst diesem Merkblatt sind Angaben und Weisungen von Klebstoffherstellern zu beachten. Herstellerangaben sind diesem Merkblatt übergeordnet.

Holzkomponente

- ✔ Bauholz Brettschichtholz aus Esche, Buche \geq GL40k oder Furnierschichtholz aus Buche \geq GL70k
- ✔ Beplankung Mehrschichtholzplatten, Massivholzplatten, Furnierschichtholzplatten Laub- oder Nadelholz, OSB-Platten (Oberfläche für die Verklebung gemäss Herstellerangaben) Plattenstärke max. 50 mm
- ✔ Oberflächen Fügeiteiloberflächen sind masshaltig, winklig, sauber
- ✔ Holzfeuchte Holzfeuchte φ : $10\% \leq \varphi \leq 16\%$, liegt die Holzfeuchte unter 10 %, muss die zu fügende Oberfläche vor der Verklebung benetzt werden. Der Feuchteunterschied der zu verklebenden Oberflächen darf maximal 4 % betragen.

Klebstoff

- ✔ Grundsatz Der Klebstofftyp muss über eine Bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung in tragenden Bauteilen aus Laubholz verfügen oder vom Hersteller für diese Anwendung empfohlen sein. Die Angaben in den technischen Merkblättern der Klebstoffe sind zu beachten.
- ✔ Klebstofftypen Je nach Anwendung ist die Eignung im Einzelfall anhand Zulassung zu prüfen.
- ✔ Fugendicke Klebfugendicke lokal bis 0.3 mm zulässig.
- ✔ Verarbeitung Auftragsmenge, Aushärtung, Temperatur, Zeiten, Weiterverarbeitung, etc. gemäss Herstellerangaben, insbesondere:
 - ✔ Einschränkungen in Weiterbearbeitung während Mindestpress- & Wartezeit beachten
 - ✔ Kontrollierte klimatische Bedingungen erforderlich (keine Baustellenverklebung)

Verschraubung

- ✔ Schraubendurchmesser $d \geq 5$ mm
- ✔ Schraubenlänge Schaftlänge > Plattendicke, so dass kein Gewinde in der Platte ist. Bei mehreren Plattenlagen ist jede Lage für sich zu verschrauben.
- ✔ Abstände

Breite Bauholz [mm]	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Schraubenabstand	150	150	150	125	100	2x150	2x150	2x150	2x135	2x125
Nadelholz [mm]	<hr/>									
Schraubenabstand	125	90	75	60	2x100	2x90	2x80	2x75	2x65	3x90
Laubholz [mm]	<hr/>									
- ✔ Nicht geeignet Nägel, Klammern, Schraubnägel, Wellennägel etc. sind keine gleichwertigen Verbindungsmittel. Sie dürfen für die Verklebung von tragenden Holzbauteilen **nicht** eingesetzt werden.