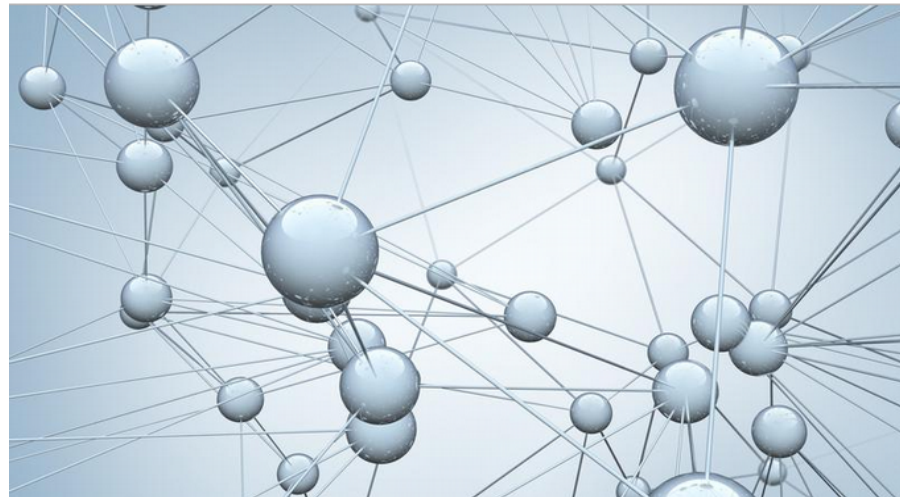




Die 7 Schritte zur perfekten Verleimung



1. Die richtige Holzfeuchte

Während der Verarbeitung sollte das Holz die gleiche Feuchtigkeit aufweisen, wie bei der späteren Nutzung.

Für die Messung sind gute Messgeräte schon ab ca. 100 € erhältlich.

Das Klima in der Werkstatt sollte der gewünschten Holzausgleichsfeuchte entsprechen. Als Standardklima gilt eine Temperatur von 20 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 65 %. Bei einer Raumtemperatur von 23 °C entspräche dies einer optimalen Luftfeuchte von 50 %.

2. Der richtige Zuschnitt

Seitenbretter sind aufzutrennen. Bei den Kernbrettern ist die Markröhre (= Herz) herauszuschneiden.

Auf die Lage der Jahrringe ist unbedingt zu achten, um das Arbeiten des Holzes so gering wie möglich zu halten.

Unregelmäßige Faserverläufe, wuchsbedingte Fehlstellen, Äste oder Fällbrüche etc. können zu Spannungen in der Klebstofffuge führen und einen deutlich negativen Einfluss auf die Qualität der Klebung haben.

3. Das richtige Aushobeln des Holzes

Die Werkstücke müssen gerade und winklig ausgehobelt werden.

Für eine passgenaue Fügung sind kleine Hobelwellen (max. 0,3 mm) sowie ein ausrissfreies Hobeln der zu verleimenden Flächen unerlässlich. Die Verleimung ist möglichst zeitnah durchzuführen.

4. Die richtige Vorauswahl der Riegel für die Brettverleimung

Vor der Verleimung werden die Bretter nach Jahrringlage zusammengelegt. Dabei ist darauf zu achten, dass Kernholz an Kernholz und Splintholz an Splintholz geleimt werden muss.

In der sogenannten „gestürzten“ Fuge sollten rechte und linke Seiten im Wechsel zusammengeleimt werden. Es sollte vermieden werden, Seitenbretter an Kernbretter zu leimen (keine stehenden an liegende Jahrringe).

Bei Rahmenverleimung (z. B. Schlitz und Zapfen) sollte die Zapfengröße 8 x 8 cm nicht überschreiten.

5. Der richtige Auftrag des Klebstoffes

Der ausgewählte Klebstoff sollte gebrauchsfähig temperiert sein. Der Auftrag kann mit einem Leimspachtel, Leimroller, Pinsel, Leimauftragsgerät oder maschinell erfolgen.

Die Auftragsmenge sollte den Empfehlungen des Herstellers im Technischen Merkblatt folgen sowie der offenen Zeit und Taktzeit entsprechen.

Eine einseitige Auftragung ist in der Regel ausreichend, eine beidseitige Auftragung sollte bei stark saugenden Hölzern (z. B. Fichte, Abachi, Tanne) und stark saugenden Flächen (Hirnholz) erfolgen. Ein gleichmäßiger Leimauftrag ist eine Voraussetzung für eine gute Verleimung und optimal dimensionierte Fugen.

6. Das richtige Pressen

Das Pressen des Werkstücks muss innerhalb der offenen Zeit erfolgen. Der zu verwendende Pressdruck und die Presszeit muss dem Technischen Merkblatt des Klebstoffherstellers entnommen werden. Pressdruck und Presszeit hängen von der verwendeten Holzart und dem verwendeten Klebstoff ab. Ein Verlängern der Presszeit bei Holzarten mit einer hohen Rohdichte, bei Formverleimungen (hohe Spannungen) sowie Materialien die eine geringe Saugfähigkeit aufweisen ist zu empfehlen.

7. Das Erreichen der Endfestigkeit

Zur Erreichung der Endfestigkeit sollten Dispersionverklebungen ca. 7 Tage nach Beendigung des Pressvorgangs rekonditioniert werden.

Unter Rekonditionierung versteht man die Zeit, die das Holz benötigt, um die Feuchtigkeit aus der Leimfuge aufzunehmen und wieder an die Umgebung abzugeben.

Am Ende dieses Prozesses ist die Leimfuge ausgehärtet und das Holz hat wieder seine Ausgangsfeuchte erreicht.