

Der Umgang mit schweren Harthölzern (Bongossi, Bilinga, Okan, Bangkirai/Balau, Robinie...)

Sägen

Durch ihre Härte lassen sich diese Hölzer nur schwer sägen. Das trifft besonders auf schon länger abgelagertes Holz zu. Für ein gutes Ergebnis achten Sie bitte darauf, dass die Sägeblätter gut geschärft sind. Hartmetallbestückte oder mit Stellite bestückte Sägen sind zu empfehlen. Besonders bei Längsschnitten von Robinie ist darauf zu achten, dass die Schränkung oder die Zahnbreite ausreichend sind damit sich die Säge freischneiden kann. Auf eine ausreichende Kühlung der Sägeblätter ist zu achten. Bitte achten Sie auf einen nicht zu langsamen aber gleichmäßigen Vorschub, sonst können Sie Brandspuren am Holz erhalten. Sprechen Sie uns an! Sehr viele der für den Zuschnitt erforderlichen Sägeschnitte und Kappschnitte können wir bereits für Sie ausführen.

Bohren

Auch hier erschwert die Härte des Holzes die Bearbeitung. Bis zu einem Bohrlochdurchmesser von 10mm haben wir gute Erfahrungen mit gut geschärften handelsüblichen HSS-Spiralbohrern gemacht. Bei Bohrlochdurchmessern über 10mm empfehlen wir Schlangenbohrer der Fa. Schlagring. Achten Sie auf ausreichende Kühlung des Bohrers. Bei tieferen Löchern den Bohrer zwischendurch immer wieder zurückziehen um die Späne aus den Schlangen zu entfernen und den Bohrer abzukühlen. Mit niedriger Drehzahl bohren!

Hobeln

Stellen Sie den Spanabhub sehr gering ein. Hobeln Sie lieber mehrere Durchgänge. Durch die Wechseldrehwüchsigkeit kann es immer zu leichten Rauheiten an der Oberfläche kommen. Dies beseitigen Sie am besten durch Schleifen.

Lagerung

Diese Hölzer sind alle sehr wetterfest. Schwere Harthölzer werden üblicherweise ungetrocknet geliefert. Es spricht daher wenig gegen eine Lagerung im Freien. Durch direkte Sonneneinstrahlung können bei längerer Lagerung Trocknungsrisse und ggf. Verzug entstehen. Dies kann man einfach durch eine schützende Abdeckung vermeiden. Bei einer Lagerung unter Dach sollte darauf geachtet werden, dass das Holz gut umlüftet wird. In geschlossenen Hallen ist die Luftfeuchtigkeit oft zu niedrig. Dadurch trocknet das Holz zu schnell aus und es kann zu Schäden am Holz kommen. Besonders im Sommerhalbjahr kann bei Paketen ohne Stapelleisten Schimmel zwischen den Lagen entstehen. Muss das Holz zwischengelagert werden, sollte es auf Stapelleisten umgestapelt werden. Die Stapelleisten sollten in einem Abstand von nicht über 60cm liegen. Die Stapelleisten sollten sorgfältig übereinander gelegt werden. An den Paketenden müssen ebenfalls Stapelleisten liegen. Bei längerer Zwischenlagerung ist es empfehlenswert, die Hirnenden mit Wachs einzustreichen um eine zu schnelle Austrocknung über Hirn zu vermeiden.

Verbindungsmittel

Wir empfehlen Verbindungsmittel aus Edelstahl; am besten V4a. Für Belagsbohlen, z.B. für Terrassen, mit einer Belagsstärke bis zu 30mm können Sie Spaxschrauben mit einer Stärke nicht unter 5mm verwenden. Bei stärkeren Belagsbohlen sollten Sie Schlüsselschrauben DIN 571 verwenden. Bei Schraubendurchmessern unter 12mm achten Sie bitte darauf, dass Sie die Köpfe nicht abdrehen. Beim Einschrauben von Schlüsselschrauben oder Belagsschrauben hat es sich bewährt, die Schraubenspitzen kurz in Fett zu tauchen; die Schrauben drehen sich viel leichter ein. Für Belagsschrauben bohren Sie den Belag im Nenndurchmesser der Schraube vor. Die Löcher in der Unterkonstruktion bohren Sie mit 1-2mm Unterdurchmesser vor. Größere Bolzenverbindungen bohren Sie mit Nenndurchmesser bzw., wenn die Konstruktion es erlaubt, mit 1 mm Übermaß vor. Nach dem Vorbohren sollten Sie die Verschraubungen möglichst schnell durchführen. Holz arbeitet. Wenn Sie vorgebohrte Verbindungen zu lange liegen lassen, kann es passieren, dass die Verbindungen nicht mehr passen. Galvanisch verzinkte Verbindungsmittel sind nicht zu empfehlen. Die Schutzschicht aus Zink ist sehr dünn. Da einige Hölzer durch ihre Inhaltsstoffe diese dünne Oberfläche angreifen können, ist mit einer schnellen Korrosion zu rechnen. Für Nagelverbindungen muss generell vorgebohrt werden. Klammern aus Schussgeräten müssen mit einem sehr hohen Druck eingetrieben werden; halten dann aber sehr gut.

Anstrich

Wenn Sie Ihre Hölzer anstreichen möchten, verwenden Sie am besten handelsübliche, offenporige Lasuren. Lasuren mit dunkleren Farbtönen halten besser. Unter schwarzen oder fast schwarzen Lasuren neigen frische Hölzer sehr schnell zum Reißen, da sie unter der Sonne sehr aufheizen und dadurch zu schnell austrocknen. Wenn Sie die Hölzer weiß streichen wollen, empfehlen wir, mit einem Sperrgrund vorzustreichen um das Durchschlagen von Farbpigmenten zu verhindern. Bangkirai sollten Sie wegen der intensiv auswaschenden Farbpigmente auf keinen Fall hell oder weiß streichen. Beachten Sie bitte, dass die Holzoberfläche vor dem Anstrich trocken und staubfrei sein muss. Unsere schweren Harthölzer sind von Natur aus sehr dauerhaft. D.h ein Anstrich dient in erster Linie nur dem optischen Eindruck. Wenn Sie die Hölzer nicht streichen, werden Sie im Laufe der Jahre natürlich vergrauen. Wenn Sie mit dem Grauton leben können, können Sie viel Geld für Farbe sparen. Wenn Sie die Hölzer einmal gestrichen haben, müssen Sie den Anstrich alle paar Jahre wiederholen, sonst wird das Holz durch die zurückbleibenden Farbreste sehr fleckig.

Gute Erfahrungen haben wir auch damit gemacht, vergrautes Holz vorsichtig mit einem Dampfstrahler abzustrahlen. Das Holz sieht danach wieder fast wie neu aus. Beachten Sie aber, dass durch den Dampfstrahler etwas Holz von der Oberfläche abgetragen wird.

Metallkontakt

Bei Bangkirai, genau wie bei Eiche, bilden sich bei Kontakt mit ungeschütztem Eisen schwarze Flecken. Verzinkte Schrauben führen bei Bangkirai ebenfalls leicht zu schwarzen Flecken.

Trocknung

Bongossi können wir leider nicht künstlich trocknen. Andere Hölzer wie z.B. Bilinga oder Robine können wir bis zu einer Stärke von 40mm auch künstlich getrocknet liefern. Für die meisten Verwendungszwecke ist das aber nicht erforderlich. Das von uns gelieferte Holz wird, wenn nicht anders vereinbart, aus Frischeinschnitt geliefert. Es hat dann eine Holzfeuchtigkeit von ca. 40%-60%. Durch die natürliche Trocknung trocknet es nach der Verarbeitung auf seine Endfeuchte, die bei Hölzern für die Außenverwendung bei ca. 18% liegt, nach. Unterhalb des Fasersättigungspunktes, der je nach Holzart unterschiedlich ist (20-30%), müssen Sie dann noch mit etwas Trocknungsschwind rechnen. Bei Bongossi liegt der Schwind etwa bei 0,4% bei Abnahme der Holzfeuchtigkeit um 1 %, bei Bilinga nur bei 0,3% und bei Robinie bei 0,33%. Beachten Sie hierzu bitte auch unsere Holzartenmerkblätter. Sie sollten diesen Schwind bei Ihrer Planung mit berücksichtigen. Wenn Sie z.B. die Belagsbohlen beim Einbau dicht an dicht legen, erhalten Sie automatisch nach dem Nachtrocknen des Holzes die gewünschte Fuge. Harthölzer entwickeln gerne in Trockenperioden an der Oberfläche kleine Risse. Diese Risse schließen sich aber wieder wenn das Holz erneut feuchter wird. Diese Risse treten z.B. bei Bongossi besonders häufig auf; bei Bilinga sind sie seltener. Die Riss- und Verzugsgefahr lässt sich verringern, wenn das Holz in den Wintermonaten eingebaut wird, so dass es bis zur trockenen Jahreszeit schon langsam vortrocknen kann.

Welche Holzart wofür ?

Bongossi ist das ideale Holz für statisch hoch belastete Konstruktionen. Durch seine ausgeprägte Wechseldrehwüchsigkeit neigen aber kleinere Querschnitte gerne zum Verziehen. Belagsbohlen sollten z.B. eine Mindeststärke von 40mm haben um eine ausreichende Standfestigkeit zu erreichen. Es wurde vereinzelt beobachtet, dass aus dem Bongossi-Jungholz Farbpigmente ausgewaschen worden sind. Diese Pigmente scheinen aber sehr leicht wasserlöslich zu sein. Trotz zigtausender von Kubikmetern Bongossi, die im Laufe der Jahre auf unserem Betriebsgelände standen, haben wir keine Verfärbungen auf unseren Betonpflastersteinen.

Bilinga ist statisch nicht ganz so hoch belastbar, hat aber ein besseres Stehvermögen. Bilinga ist ideal für den Terrassen- und Balkonbau. Auch für Steganlagen ist Bilinga hervorragend geeignet. Die Bearbeitung ist auch leichter als bei Bongossi.

Bangkirai (auch Selangan Batu, Balau oder Megano genannt) hat zumeist ein gutes Stehvermögen ist aber weniger dauerhaft als Bilinga (Dauerhaftigkeitsklasse 2!). Bangkirai unterliegt auch starken Preisschwankungen und ist oft mit Lieferproblemen behaftet. Weitere Probleme bei Bangkirai sind häufiger Wurmbefall und die Neigung stark „auszubluten“. Die auswaschenden rötlichen Farbpigmente führen häufig zu Problem z.B. bei verfärbten Fassaden oder Unterkonstruktionen. Bangkirai ist eine Holzartengruppe. D.h. es werden mehrere verschiedene Holzarten in dem Sortiment Bangkirai zusammengefügt. Es gibt keine Möglichkeit auf die Zusammensetzung des Sortiments Einfluss zu nehmen. D.h. es besteht immer die Gefahr, Stücke in der Lieferung zu haben, deren Dauerhaftigkeit oder Stabilität schlechter ist.

Robinie ist der heimische Ersatz für die o.g. Hölzer. Durch die geringen Rundholzabmessungen sind aber die erzeugbaren Dimensionen sehr eingeschränkt. Robinie neigt als frisches Holz zum Verziehen. Wenn das Holz aber abgetrocknet ist, hat es ein gutes Stehvermögen. Bei Robinie müssen Äste, Farbfehler, Kern und kleine Fauläste immer akzeptiert werden. Da Robinie sehr leicht über Hirn austrocknet, ist ein Wachsanstrich des Hirnholzes sehr empfehlenswert. Robinie muss, besonders bei stärkeren Querschnitten, besonders sorgfältig getrocknet werden, da es zu Rissen neigt.

Okan ist als Holzart verhältnismäßig neu auf dem Markt. Okan ist außerordentlich dauerhaft und hat bislang ein gutes Stehvermögen bewiesen. Okan dunkelt unter Lichteinfluss stark nach.

Konstruktiver Holzschutz

Auch extrem dauerhafte Hölzer halten nicht ewig. Wenn Sie bei Ihrem Projekt die Regeln des konstruktiven Holzschutzes beachten, können Sie die Lebenserwartung" des Bauwerks erheblich verlängern. Versuchen Sie z.B. die Konstruktion so zu gestalten, dass Regenwasser und Staunässe möglichst leicht wieder abfließen können.

Splitter

Sollten Sie sich bei der Verarbeitung einen Splitter in die Haut ziehen, entfernen Sie ihn bitte kurzfristig. Genau wie bei imprägnierten Hölzern, können sich sonst sehr unangenehme kleine Entzündungen bilden. Wir empfehlen bei der Bearbeitung Arbeitshandschuhe zu tragen.

Diese Informationen haben wir nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Für weitere Informationen über die einzelnen Holzarten empfehlen wir Ihnen unsere Holzartenmerkblätter. Sie können diese Merkblätter jederzeit gerne bei uns anfordern.

Wenn Sie weitere Fragen haben, rufen Sie uns bitte an. Wir beraten Sie gerne.