

Bangkirai

Kurzzeichen DIN EN 13556: SHBL

Botanische Bezeichnung

Shorea spp., Untergattung Shorea, Familie Dipterocarpaceae

Verbreitung

Süd- und Südostasien: Indien, Indochina, Philippinen bis Java

Handelsnamen

(yellow) balau (MY); selangan batu No.1 (MY-Sabah)

Kurzbeschreibung

Neben den zahlreichen, weltweit verwendeten Handelshölzern aus der Gattung Shorea, wie zum Beispiel Rotes, Weißes und Gelbes Meranti, haben derzeit die Arten mit schweren und dauerhaften Hölzern aus der ebenso bezeichneten Untergattung Shorea große Bedeutung als Konstruktionshölzer für den Außenbau, ursprünglich für Weichenschwellen, Lärmschutzwände, Weinbergpfähle und ähnliche Anwendungen, heute überwiegend für Terrassendecks (Dielen und Unterkonstruktion).



Bangkirai (Shorea spp.) – Querschnitt (ca. 12-fach)



Bangkirai (Shorea spp.) – Radiale Oberfläche
(natürliche Größe)

Farbe und Struktur

Kernholz im frischen Zustand gelblich braun, häufig zu olivbraun nachdunkelnd; nicht immer deutlich abgesetzt vom etwas helleren Splint. Zuwachszonen-Grenzen nicht ausgeprägt; mit Wechseldrehwuchs; trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch.

Gesamtcharakter

Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von mittlerer bis grober Textur und hoher Dichte; auf Quer- und Längsflächen durch oft durch helle Linien (Harzkanäle) gekennzeichnet.

Bearbeitbarkeit

Bangkirai ist ein schweres Holz mit entsprechenden Festigkeitseigenschaften, die etwas unter denen von z. B. Bongossi oder Okan liegen. Tangentiale Flächen sind mit Hartmetall bestückten Werkzeugen gut zu bearbeiten, bei radialen Flächen ist die Bearbeitung wegen des ausgeprägten Wechseldrehwuchses erschwert. Für Nagel- und Schraubverbindungen muss vorgebohrt werden. Die Verklebung kann wegen der i. d. R. hohen Schwindspannungen problematisch sein.

Trocknung

Das Holz hat mittlere bis hohe Quell- und Schwindwerte und ein noch befriedigendes Stehvermögen, die Angleichgeschwindigkeit der Holzfeuchte ist gering. Es trocknet langsam und neigt zu Rissbildung (überwiegend Oberflächen- und Endrisse) wie auch zu Verformung. Stärkere Dimensionen (> 50 mm) erfordern eine sehr vorsichtige Trocknungsführung.

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2)

Das gegen Pilzbefall und Insekten resistente Holz kann im Außenbau ohne spezielle Schutzmaßnahmen langfristig eingesetzt werden. Je nach Art und Wuchsgebiet kann die Pilzresistenz jedoch erheblich schwanken.

Verwendungsbereiche

Als Konstruktionsholz im Außenbau, im Hafenbau für Bauteile mittlerer bis hoher mechanischer Beanspruchung. Für: Terrassendielen, Schwellen, Lärm- und Sichtschutzwände, Zaunanlagen, Pferdeboxen, Säurebehälter und extrem beanspruchte Fußböden.

Anmerkungen

Eisenmetalle verursachen in Verbindung mit Feuchtigkeit eine starke, graublau Verfärbung (Eisen-Gerbstoff Reaktion), so dass unempfindliche Verbindungsmittel und Beschläge erforderlich sind. Einzelne Komponenten dieser Gerbstoffe sind wasserlöslich und deshalb auswaschbar (Verschmutzung der Holzoberfläche und umgebender Bauteile).

Literatur

A.T.I.B.T. 1985: Atlas des Bois Tropiques, Vol. 2 Asien, Australien, Ozeanien. Association International Technique des Bois Tropicaux, Paris Niermann, H.H. & H.G. Richter 1989: Balau / Bangkirai / Selangan Batu No.1 - eine wichtige Holzartengruppe auf dem deutschen Markt. Holz-Zentralblatt 114, Heft 154, 2397/2400 Richter, H.G. & H. Gottwald 1996: Balau, Bangkirai, Selangan batu No.1 - Information leaflet (p. 576) in: A. Schulte und D. Schoene (eds.): Dipterocarp Forest Ecosystems. World Scientific, Singapore Soerianegara, I. & R.H.M.J. Lemmens (eds) 1993: Plant resources of South-East Asia 5. (1) Timber trees: Major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, p. 421ff.

Gewicht frisch: 1 000–1 300 kg/m³

Rohdichte lufttrocken (12-15% u): 0,65–0,94–1,16 g/cm³

Druckfestigkeit u12-15: 67–81 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15: 121–142 N/mm²

Elastizitätsmodul (Biegung) u12-15: 15 000–20 100 N/mm²

Härte (BRINELL) ? zur Faser u12-15: 26–38 N/mm²

Differentielles Schwindmass (radial): 0,16–0,19 %

Differentielles Schwindmass (tangential): 0,37–0,43 %

pH-Wert: 4,7

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2): 2