

Botanische Bezeichnung:	<i>Manilkara bidentata</i> , <i>M. longifolia</i> , <i>Manilkara</i> spp.; Familie <i>Sapotaceae</i>
Verbreitung:	Nördl. bis mittleres Südamerika (Guyanas, Brasilien); Mittelamerika und Karibik
Weitere Handelsnamen:	maçaranduba (BR), balata (SR, CO), nisperillo (CO), quinilla (PE), purguo morado (VE), bulletwood, beefwood (GB)
Kurzzeichen nach DIN EN 13566:	MNXX

Arten der Gattung *Manilkara* sind in tropischen Regionen Südostasiens, Afrikas und Süd- bzw. Mittelamerika verbreitet. Das Angebot auf dem deutschen Markt basiert jedoch fast ausschließlich auf Importen aus Südamerika (Brasilien, Ecuador, Kolumbien, Peru) und ist derzeit weitgehend auf profilierte Terrassendielen sowie Holz für die Unterkonstruktion beschränkt.

Farbe und Struktur: Kernholz im frischen Zustand fleischrot, später dunkelbraun; deutlich abgesetzt vom meist schmalen, rötlich-grauen Splintholz. Zuwachszonen-Grenzen nicht auffällig; Faserverlauf gerade bis wechsellängswüchsig; trockenes Holz ohne charakteristischen Geruch.

Gesamtcharakter: Farblich wie strukturell überwiegend homogenes Holz von feiner Textur und sehr hoher Dichte; Holzbild je nach Faserverlauf schlicht bis dekorativ, u. U. mit schwachen Glanzstreifen durch Wechsellängswuchs auf radialen Oberflächen.

Eigenschaften:

Gewicht frisch [kg/m ³]		1 200–1 300
Rohdichte lufttrocken (12–15 % u) [g/cm ³]		0,90–1,04–1,11
Druckfestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		79–91–97
Biegefestigkeit u_{12-15} [N/mm ²]		166–195–220
Elastizitätsmodul (Biegung) u_{12-15} [N/mm ²]		17 800–24 700–28 000
Bruchschlagarbeit [kJ/m ²]		keine Angaben
Härte (JANKA) \perp zur Faser u_{12-15} [kN]		10–15
Härte (BRINELL) wie oben, umgerechnet [N/mm ²]		38–54
Trocknungsschwindmaß (frisch bis u_{12-15}) [%]	radial	(1,8–)2,8(–3,9)
	tangential	(3,5–)4,7(–6,6)
Differentialles Schwindmaß [%/%]	radial	0,33
	tangential	0,44
pH-Wert		4,5–5,7
Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN EN 350)		Klasse 1

Bearbeitbarkeit: Massaranduba ist ein sehr schweres und hartes Holz mit entsprechenden Festigkeitseigenschaften, die in etwa im Bereich von Bongossi und ähnlich schweren Hölzern liegen. Die Bearbeitung mit Hand- und Maschinenwerkzeugen ist wegen der großen Härte erschwert. Für Nägel und Schrauben muss vorgebohrt werden, die Verklebung ist schwierig.

Trocknung: stark schwindend, noch befriedigendes Stehvermögen, besonders träge in der Feuchteaufnahme und -abgabe. Das Holz trocknet langsam mit Neigung zum Verwerfen und zu starker Rissbildung.

Natürliche Dauerhaftigkeit: Dank der sehr guten Resistenz gegen Holz verfärbende und zerstörende Pilze und Insekten kann das unbehandelte Holz dauerhaft im Außenbau eingesetzt werden.

Verwendung: Als Konstruktionsholz für starke Beanspruchungen im Innen- und besonders im Außenbau, an die keine hohen Ansprüche bezüglich Maßhaltigkeit gestellt werden, z. B. für Brückenbau, Schwimmstege, Wasserbau (nur Süßwasser!), Terrassendielen, Kühlturmbau, Kläranlagen, Lärm- und Sichtschutzwände, Zaunanlagen; gut geeignet für Fußböden in Werkhallen in Handwerk- und Industrieanlagen sowie für Bögen von Streichinstrumenten.

Anmerkungen: Holzstaub kann zu Reizungen der Haut und der Schleimhäute führen.

Austausch: Geeignet im Austausch für andere Außenbauhölzer ähnlicher Rohdichte und Dauerhaftigkeit wie z. B. Bongossi, Balau/Bangkirai, Greenheart (jedoch nicht im Salzwasser), Okan, Mukulungu, Moabi, u. a.



Massaranduba (*Manilkara* sp.): Querschnitt (ca. 12x) und tangentiale Oberfläche (natürliche Größe)

Literatur

- Cobra Fedalto, L. & al. 1989: Madeiras da Amazonia. LPF, IBAMA, Brasilia
- Gottwald, H. 1958: Handelshölzer. F. Holzmann Verlag, Hamburg
- Mainieri, C. & Chimelo Perez, J. 1989: Fichas de Caracteristicas das Madeiras Brasileiras. IPT, Sao Paulo
- Rehbein, M. & G. Koch 2007: Eignung von Massaranduba für die Außenverwendung. Holz-Zentralblatt 133 (28): 784-785
- Wangaard, F.F. & al. 1954: Properties and uses of tropical woods IV. Trop. Woods 99: 1-187
- Wiselius, S.I. (ed.) 2005: Houtvadecum, 9. Ausgabe. SDU Uitgevers, den Haag (Niederlande), 470 pp.

Stand 2015-07