



Meranti, Weisses

White Meranti

Materialgruppen: Holz > Laubhölzer > Aussereuropäische
Laubhölzer

Materialbeschreibung

Unter dem Begriff Meranti werden über 300 Arten der Familie der Flügelfruchtgewächse (Dipterocarpaceae) aus der Gattung Shorea spp. zusammengefasst, wobei White [Weisses] Meranti hier die Holzarten mit gelblichweisser Färbung bezeichnet, also auch jene, die manchmal als Yellow [Gelbes] Meranti katalogisiert werden.

White Meranti stammt aus Südostasien. Je nach Art und Herkunft unterscheiden sich die verschiedenen Arten vor allem in ihren mechanischen Eigenschaften sehr stark. Farblich sind sie bei Gelblichweiss bis Gelblichbraun einzustufen. Das Holz ist von mittelfeiner, feinnadelrissiger Struktur, der Faserverlauf ist meist schwach wechselförmig, was ihm im Radialschnitt eine Streifung verleiht. In der Regel werden die verschiedenen Arten gemischt gehandelt. Hauptexportland ist Malaysia. Die meisten Shorea-Arten sind in ihrem Bestand stark gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht.

Nach dem Trocknen wiegt das Holz je nach Art zwischen 480 und 900 kg/m³. Allen Arten gemeinsam ist eine geringe Biegesteifigkeit sowie Schlagfestigkeit, eine mittlere Druckfestigkeit sowie eine sehr hohe Verformbarkeit. Das Stehvermögen von White Meranti ist im allgemeinen gut, das Holz ist jedoch nicht witterungsfest.

Die mechanische Bearbeitung von White Meranti wird durch den Siliciumdioxidgehalt erschwert. Das Holz stumpft Werkzeugschneiden rasch ab, lässt sich zufriedenstellend bearbeiten. Sämtliche Arten halten Nägel und Schrauben gut, sind leicht zu verleimen und lassen sich nach Porenfüllung auf eine hohe Oberflächengüte bringen.

White Meranti wird für leichte Bauaufgaben, im Innenausbau, im Möbelbau und als Fussbodenbelag verwendet. Die verschiedenen Arten kommen aber auch im Aussenbau, als Beplankung und im Schiffbau, im Ladenbau und in der Stellmacherei zum Einsatz. White Meranti wird zudem zu Furnieren und Sperrholz verarbeitet.

Abkürzung: MEW, MEG

Andere Bezeichnungen/Synonyme: White Seraya, Yellow Seraya
Lateinische Bezeichnung: Shorea spp.

Gleiche Familie:

Die Familie der Flügelfruchtgewächse (Dipterocarpaceae) wird in drei Unterfamilien gegliedert und umfasst rund 680 Arten. Sie kommen vornehmlich im indo-malaysischen Raum vor, gewisse Arten auch in Südamerika. Zu dieser Familie gehören neben allen Meranti-Arten auch Kapur (*Dryobalanops aromatica* Gaertn.) und Mersawa (*Anisoptera* spp.).

Unterarten:

White Meranti bezeichnet eine Gruppe von über 30 Holzarten. Je nach Kategorisierung werden Yellow-Meranti-Arten separat behandelt, hier werden Sie den White-Meranti-Arten zugeordnet. Botanisch zählen zu White Meranti u. a. die Arten *Shorea hypochra* Hance, *Shorea assimica* Deyr. und *Shorea bracteolata* Deyr., zu Yellow Meranti u. a. *Shorea faguetiana* Heim, *Shorea multiflora* Sym. und *Shorea resinanifra* Foxw.

Ähnliche Arten:

Die Shorea-Arten werden je nach Farbe grob in zwei, manchmal drei Gruppen eingeteilt. Neben White und Yellow Meranti sind die anderen Shorea-Arten allgemein unter dem Begriff Red Meranti zusammengefasst. Es sind dies in der Regel Light Red Meranti (z. B. *Shorea leprosula* Miq.), Dark Red Meranti (z. B. *Shorea pauciflora* King) und Red Balau (z. B. *Shorea balangeran* Burck). Dem White Meranti ähnliche Holzarten sind auch Limba (*Terminalia superba* Engl. & Diels) sowie Framiré (*Terminalia ivorensis* A. Chev.) ähnlich.

Hintergrund

Ökonomie:

Je nach Herkunft werden die Untergruppen White Meranti und Yellow Meranti separat gehandelt. Im Hauptexportland Malaysia sowie in Indonesien wird Yellow Meranti allerdings meist dem White Meranti beigemischt, dies mit stark wechselndem Anteil.

Ökologie:

Aufgrund der grossen Zahl von Meranti-Arten ist eine gesamtheitliche Beurteilung des Bestandes nicht möglich. Von der Verwendung von Meranti ist dennoch abzuraten. Eine Mehrheit der Shorea-Arten werden von der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) als stark gefährdet (EN) eingestuft, einige sind sogar vom Aussterben bedroht (CR). Beinahe alle bekannten Shorea-Arten stehen auf der Roten Liste gefährdeter Arten. Meranti mit FSC-Zertifizierung (Forest Stewardship Council) ist nur sehr vereinzelt zu finden.

Herstellung

Herkunft, geografische Region: Südostasien; Kambodscha, Laos, Vietnam, Thailand, Malaysia, Burma, Indonesien, Indien, Philippinen

Gewinnung:

Die Bäume werden bis zu 60 m hoch. Der Stamm erreicht eine Länge von 20 m und einen Durchmesser von 0,7-1,2 m.

Eigenschaften

Gefüge/Mikrostruktur: Poren zerstreut, fein-nadelrissig, Faserverlauf gerade bis schräg; schwach wechselfeldwüchsig und dadurch gestreift (R); wenig dekorativ

Besonderheiten:

Im Radialschnitt zeigen sich reichlich Spiegel, die dem Holz Glanz verleihen.

Erscheinung

Aussehen:

Je nach Art ist das Splint- vom Kernholz mehr oder weniger gut zu unterscheiden. Farblich variieren die Arten von gelblichweiss bis gelblichbraun und dunkeln meist zu einem stumpfen Gelbbraun nach. Die Zuwachszonen sind meist undeutlich, der Faserverlauf ist leicht wechselfeldwüchsig, die Holzstruktur mittelgrob, aber ebenmässig.

Farbe: Brauntöne, Gelbtöne

Splint: gelblichweiss, 4-7 cm breit

Kern: gelblich weiss bis gelblichbraun, rasch nachdunkelnd

Geruch: neutral

Beständigkeit

Witterungsbeständigkeit: unbeständig

White Meranti ist gering dauerhaft und pilz- sowie insektenanfällig.
Klasse 4-5

Mechanische Eigenschaften

Biegezugfestigkeit: 76.00 bis 140.00 N/mm²

Brinellhärte längs: 45.00 bis 74.00 N/mm²

Brinellhärte quer: 24.00 bis 53.00 N/mm²

Dichte [ρ]: 560.00 bis 900.00 kg/m³

Dimensionsstabilität: gut

Druckfestigkeit: 44.00 bis 70.00 N/mm²

Elastizitätsmodul: 10 700.00 bis 13 340.00 N/mm²

Rohdichte grün: 850.00 bis 1 000.00 kg/m³

Scherfestigkeit: 12.00 bis 16.00 N/mm²

Zugfestigkeit [ft]:	93.00 bis 139.00 N/mm ²
Zugfestigkeit QR:	3.60 bis 5.20 N/mm ²

Optische Eigenschaften

Holzfehler:

Krümmungen, Unrundheit, Insekten- und Pilzbefall, Brittleheart, biologische und oxidative Verfärbungen

Bearbeitung

Lieferformen:

Rundholz: Blocklängen ab 4 m; Blockmittendurchmesser ab 0,5 m; Schnittholz, Furniere

Besonderheiten:

Oft kommen verschiedene Meranti-Arten gemischt in den Handel, vielfach auch mit White Lauan und Merawan.

Formen und Generieren:	umformen (biege-, druck-, zug- und zugdruckumformen)
------------------------	--

Die Eignung zum Dampfbiegen ist mässig gut.

Fügen und Verbinden:	kleben, nageln, schrauben
----------------------	---------------------------

Beim Nageln und Schrauben wird Vorbohren empfohlen.

Oberflächenbearbeitung:	aufrauen, bürsten, gravieren, laserbeschriften, raspeln, sandstrahlen, schleifen
-------------------------	--

Oberflächenbehandlung:	bedrucken, beizen, bemalen, lackieren, lasieren, ölen, wachsen
------------------------	---

White Meranti ist gut beiz- und lackierbar.

Trennen und Subtrahieren:	bohren, dreheln, feilen, fräsen, hobeln, lasern, raspeln, sägen, schnitzen, spalten, spanabhebend bearbeiten
---------------------------	--

Der Siliciumdioxidgehalt erschwert die mechanische Bearbeitung. Das Holz stumpft Werkzeugschneiden schnell ab.

Trocknung:

White Meranti ist gut, jedoch langsam zu trocknen (erhöhte Rissgefahr).

Konservierung

Schutz und Pflege:

Das Splintholz ist bedingt, das Kernholz nicht imprägnierbar.

Anwendung

Anwendungsgebiete:

Furnierholz, Konstruktionsholz im Innenausbau, Schiff- und Bootsbau, Fahrzeugbau, Behälter

Anwendungsbeispiele:

Messer- und Schälholz, insbesondere für Innendeckfurniere, Sperrholzherstellung; Fenster, Türen, Fussböden, Tischlerarbeiten, Möbel; Fässer, Container; Verbundplatten

Sammlungen

Muster in folgenden Sammlungen: Gewerbemuseum Winterthur

Standort in der Sammlung

Gewerbemuseum Winterthur: Massivholz > Schublade 75

Quellennachweis

Verwendete Quellen:

Beck Hough, R. (2007). The Woodbook. Köln, Deutschland: Taschen GmbH.

Schafflützel, H. (1982). Nutzhölzer. Zürich, Schweiz: Verlag Verband

Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten, Zürich.

Sell, J. (1997). Eigenschaften und Kenngrößen von Holzarten. Dietikon,

Schweiz: Baufachverlag AG.

Wagenführ, R. (2007). Holzatlas. München, Deutschland: Carl Hanser Verlag.

Walker, A. (2007). Atlas der Holzarten. Stuttgart, Deutschland: Eugen Ulmer KG.

Weitere Quellen:

IUCN, Rote Liste gefährdeter Arten, www.iucnredlist.org/, (Stand 16.7.2011)

WWF Holzführer,

www.wwf.ch/de/derwwf/themen/wald/wwf_engagement/fsc/holzfuhrer/, (Stand 16.7.2011)

The Plant List, www.theplantlist.org/ (Stand 16.7.2011)

www.holzhandel.de/term/holz_abc/

www.schreiner-seiten.de/holzarten/index.php

Expertin / Experte:

Serge Lunin

Material-Archiv-Signatur: HOL_LAU_AUS_29

Stand: 02.03.2015 (Online-Schaltung: 13.11.2013)

Permalink: [materialarchiv.ch/detail/1276](https://www.materialarchiv.ch/detail/1276)