

INFORMATIONSDIENST HOLZ

Merkblattreihe Holzarten

Blatt 12 Hemlock

Herausgeber:

Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Rostocker Straße 16, 65191 Wiesbaden,
Tel.: 0611/50 69 - 0
Arbeitsgemeinschaft Holz e.V., Rather Straße 49a, 40476 Düsseldorf,
Tel.: 0211/4 78 18-0

Das in Nordamerika in seiner vollständigen Bezeichnung als Pacific Coast Hemlock benannte Holz stammte ursprünglich nur von der botanischen Art *Tsuga heterophylla*, ein mit einheimischer Tanne verwandtes Nadelgehölz. Inzwischen wird jedoch der erstgenannten Art stets das Holz der am gleichen Standort vorkommenden Tanne beige mischt; beide Hölzer entsprechen sich im Aussehen und in den technischen Eigenschaften so weitgehend, daß eine gemeinsame Verwendung möglich ist.

Weitere wichtige Handelsnamen:

Western Hemlock, Pacific Coast Hemlock, West Coast Hemlock, *Alaska Pine, Hembal.

Kurzzeichen nach DIN 4076/I:

HEL

Botanische Bezeichnung:

Tsuga heterophylla und *Abies amabilis*, Familie der Pinaceen (siehe „Anmerkungen“).

Natürliche Verbreitung:

Westküste von Nordamerika, vor allem in Alaska, Brit. Columbia, Washington und Oregon.

Beschreibung

Stammform: Astfreie Längen bis 30 m und Durchmesser bis über 2 m, meist um 0,8 m, rund und geradschäftig; sehr alte und starke Stämme oft mit beginnender Fäule im inneren Stammbereich. – Die Abmessungen für Amabilis-Fir sind nur geringfügig kleiner.

Farbe und Struktur des Holzes: Splint um 2 cm breit, hellgrau bis gelblich grau und von dem meist nur wenig dunkleren, einem Reifholz entsprechenden Innenbereich kaum unterscheidbar; letzteres am Licht, ähnlich Fichtenholz, langsam hell gelblich braun nachdunkelnd. Teils mit braunen oder hellgrauen Streifen bzw. Fladern, die, soweit kein Pilzbefall vorliegt, ohne Einfluß auf die technische Qualität sind. Gehobeltes, trockenes Holz zeigt auf allen Flächen einen gleichmäßig matten Glanz. – Poren nicht vorhanden (Nadelholz). – Holzstrahlen sehr klein, nur als feine Spiegel auf radialen Flächen noch erkennbar. Keine Harzkanäle. Jahresringe auf Querschnitten

durch das einseitig scharf begrenzte, hellbraune Spätholz gut erkennbar. Es ist meist schmaler als das Frühholz der gleichen Zuwachszone und ergibt auf den Längsschnitten je nach Schnittrichtung gelblich braune Fladern oder Streifenstrukturen, meist weniger deutlich als bei einheimischem Kiefernholz. Wegen des oft hohen Baumalters ist das Holz häufig von feinjähriger Struktur mit Jahrringbreiten unter 3 mm; extrem feinjähriges Holz ist heller und leichter. Der Faserverlauf ist überwiegend gerade, nur vereinzelt auch wellig und führt bei Längsschnitten zu leicht „versetzten“ Spätholz-Strukturen.

Gesamtcharakter: Hellfarbiges, geradfaseriges und oft feinjähriges Nadelholz, dem Fichtenholz mit entsprechenden Jahrringbreiten ähnlich.

Abweichungen: Vereinzelt mit braunen, in Faserrichtung verlaufenden Rindeneinschlüssen, die nach ihrer Größe und Zahl bei den Sortierungsbestimmungen berücksichtigt sind.

Handelsformen

Schnittholz, besäumt und fast ausschließlich astfrei, in Bohlen- und Kantholzabmessungen von ca. 40 mm × 100 mm bis 100 mm × 350 mm Querschnitt und in Längen von ca. 1,8 m bis 7,3 m. Leisten verschiedener Abmessungen.

Profilhölzer mit Schattennut und Feder (DIN 68 126, Teil I); auch in Sondermaßen für den Saunabau.

Akustikbretter in Stärken von 18 mm und Deckbreiten von 90 mm.

*) Der aus den Ursprungsländern stammende Beinamen „Pine“ ist mißverständlich, da hiermit grundsätzlich Kiefernholz bezeichnet werden.

Eigenschaften

Gewicht – Schnittholz (frisch)	ca. 650 kg/m ³
Schnittholz (lufttrocken)	ca. 510 kg/m ³
gedarrt	ca. 0,47 g/cm ³
Profilhölzer 12,5 mm (lufttrocken)	ca. 6,0 kg/m ²
Druckfestigkeit (lufttrocken)	ca. 55 N/mm ²
Biegefestigkeit (lufttrocken)	ca. 83 N/mm ²

Die künstliche Trocknung ist, trotz der meist hohen Anfangsfeuchte, ohne besondere Schwierigkeiten durchführbar. Hemlock zählt zu den mittelschweren Nadelhölzern, ähnlich einheimischem Fichten- und Kiefernholz. Es ist mit allen Werkzeugen bei nur geringem Stumpfen leicht bearbeitbar, erfordert aber für die Erzielung glatter Hobelflächen gut geschärfte Werkzeuge und eine sorgfältige Späneabsaugung, um wollige Flächen oder Druckstellen durch Transportwalzen zu vermeiden.

Das Stehvermögen ist befriedigend; das Holz ist gut zu leimen, nageln und zu schrauben. Hervorzuheben ist die Harzfreiheit des Holzes. – Im saftfrischen Zustand hat es einen oft unangenehmen, säuerlichen Geruch, der jedoch bei der Trocknung verschwindet. – Hemlock ist, ähnlich Fichte, nicht ausreichend pilzfest, um an feuchteexponierten Stellen dauerhaft zu sein. – Eisenmetalle und Alkalien führen an feuchtem Holz zu dunklen Verfärbungen.

Oberflächenbehandlung

Hemlock ist allgemein ein guter Anstrichträger und in allen Farben beizbar.

witterung ist mit Pilzschäden zu rechnen.

1. Außenanwendung: Hierfür kann Hemlock nur nach tiefenwirksamer Behandlung mit einem chemischen Holzschutzmittel eingesetzt werden; ohne Schutz (bei Dauerverwendung) vor Be-

2. Innenanwendung: Für diesen Verwendungsbereich können alle Formen der Oberflächenbehandlung zur Anwendung kommen, vor allem transparente oder farblose Lasuren, Mattierungen, Wachse, Lacke und Polituren.

Verwendungsbereiche

Hemlock wird besonders in flächenbildender Form im Innenausbau verwendet, wo es neben geringem Gewicht auf eine gleichmäßige Färbung und eine deutliche, aber nicht zu stark betonte Holzstruktur ankommt. Hierbei hat es sich vor allem für Akustik-, Decken- und Wandverkleidungen bewährt. Weitere Verwendungen bestehen als Blind- und Rahmenholz sowie für Innentüren, Bekleidungen und Einbaumöbel. Eine Sonderverwendung besteht wegen der Harzfreiheit im Ausbau von Saunaräumen. – Eine Dauerverwendung im witterungsexponierten Außenbau ist nur nach Anwendung tiefenwirksamer Holzschutzmittel möglich.

Anmerkungen: Außer der *Tsuga heterophylla* (= Western Hemlock) ist in sehr hoch gelegenen und meist schon nicht genutzten Wäldern des westlichen Nordamerikas die Art *T. mertensiana* (= Alpine Fir) und im östlichen Nordamerika die Art *T. canadensis* verbreitet deren meist kleineren Stämme als Eastern Hemlock ein etwas stärker strukturiertes Holz als Western Hemlock liefern.

Das Western Hemlock kann neben dem Tannenholz von *Abies amabilis* auch das von *A. grandis*, der Western Balsam Fir oder Grand Fir enthalten.

Literatur:

Anonymus: Pacific Coast Hemlock. Council of Forest Industries of British Columbia, Aachen 1984.
Dahms, K.-G.: Hemlock. Holz-Zbl. Nr. 30, 1958.
D.S.I.R.: A Handbook of Softwoods. London 1956.
Gottwald, H.: Handelshölzer. Ferdinand

Holzmann-Verlag, Hamburg 1958.
Kennedy, E. I.: Strength and related properties of Woods grown in Canada. Dep. of For. No. 1104, Ottawa 1965.
Rendle, B. J.: World Timbers, 2. North & South America. Ernest Benn Ltd. 1969.
U.S. Dep. Agr.: Western Hemlock. Washington 1945.

Bisher erschienene Merkblätter: 1 Sipo; 2 Sapelli; 3 Iroko; 4 Afzelia; 5 Rote Meranti, Rotes Seraya, Rotes Lauan, Rotes Balau; 6 Kosipo; 7 Azobe (Bongossi); 8 Koto; 9 Western Red Cedar; 10 Redwood; 11 Oregon Pine (Douglasie); 12 Hemlock; 13 Brasilkiefer; 14 Pitch Pine; 15 Anigre bianco/Longhi bianco; 16 Makore und Douka; 17 Abarco/Jequitiba; 18 Amerikanisches Mahagoni; 19 Limba (Frake); 20 Ceftis (Ohia); 21 Afrormosia; 22 Danta (Kotibe); 23 Canarium (Aiele); 24 Ilomba; 25 Angelique (Basralocus); 26 Sitka; 27 Ramin; 28 Niangon; 29 Framire; 30 Kondroti; 31 Weißes Meranti; 32 Gelbes Meranti; 33 Merbau; 34 Mansonia; 35 Wenge; 36 Lärchenhölzer; 37 Yellow Cedar; 38 Cedro; 39 Khaya; 40 Tlama; 41 Dibetou; 42 Teak; 43 Agba (weißes Tola); 44 Abura; 45 Moringui; 46 Bilinga; 47 Bintangor (Calophyllum); 48 Keruing; 49 Kapur; 50 Eriäterungen; 51 Ovengkol (Amazakoue); 52 Radiata Pine; 53 Palisander (Jacaranda); 54 Bubinga (Kevazingo); 55 Louro Preto; 56 Lenga; 57 Fichtenhölzer; 58 Abachi; 59 Faro (Daniellia); 60 Maniu; 61 Podo-Hölzer (außer Maniu); 62 Kiefer (europäisch); 63 Eiche und Austauschhölzer; 64 Nußbaum und Austauschhölzer; 65 Kirschbaum und Austauschhölzer; 66 Laubhölzer mit Farbstreifen; 67 Ako (Antiaris); 68 Boire (Mamboda); 69 Bossé; 70 Padouk; 71 Cerejeira; 72 Cordiahölzer (hellbraun); 73 Muiratinga; 74 Tatajuba (Bagassa); 75 Courbaril (Jatoba); 76 Jaboty (Cambara); 77 Yellow Balau; 78 Eyong; 79 Okoume; 30 Ahornhölzer; 81 Fuma (Ceiba); 82 Tali (Missanda); 83 Lati; 84 Ebenhölzer; 85 Colgue und andere Nothofagus-Hölzer; 86 Amerikanische Roterle und andere Erlen-Arten; 87 Greenheart.