

Sitka-Fichte

Picea sitchensis

Kurzzeichen DIN EN 13556: PCST

Botanische Bezeichnung

Picea sitchensis, Familie der Pinaceen

Verbreitung

Westküste von Nordamerika (Alaska, Brit. Kolumbien, nördl. Kalifornien, Oregon, Washington).

Handelsnamen

Sitka-Fichte, Sitka Spruce, Tideland Spruce, Western Spruce

Kurzbeschreibung

Von den zahlreichen Fichtenarten gehört Sitka, im englischen Sprachbereich als Sitka Spruce bezeichnet, zusammen mit der einheimischen Fichte (= *Picea abies*) zu den wichtigsten Fichtenhölzern.



Sitka Fichte 1



Sitka Fichte 2



Sitka Fichte 3

Stammform

Geradschäftig und rund, an der Basis stärker verdickt, mit Wurzelanläufen und leicht abholzig. Durchmesser meist 0,8 bis 1,2 m. Astfreie Stämme häufig 15 bis 20 m, teils auch bis 30 m lang und mit besonders großen Anteilen astreinen Holzes.

Farbe und Struktur

Splint gelblichweiß bis weißlichgrau, 3 bis 6 cm breit. Kernholz schwach hellbraun bis rosabraun, leicht nachdunkelnd und darum im Gegensatz zu einheimischer Fichte vom Splint noch unterscheidbar; gehobelt mit seidigem Glanz. Poren nicht vorhanden. Holzstrahlen sehr fein, nur als kleine Spiegel noch erkennbar. Speicherzellen nicht wahrzunehmen. Sitka enthält, wie viele Nadelholzarten, Harzkanäle; jedoch ist ihre Zahl und Größe so gering, daß sie ohne Lupe nicht erkennbar sind. Der stärkste Einfluß auf das Holzbild ergibt sich aus der Ausbildung der Jahresringe. Sie bestehen aus einem breiten, hellen Frühholz und einem schmalen, einseitig scharf abgesetzten braunen Spätholz, das als dunklere Flader- oder Streifenstruktur gut erkennbar ist. Die hauptsächlich vom Alter des Baumes abhängige Breite der Jahresringe beträgt häufig weniger als 4 mm, wobei das Frühholz, u.a. im Gegensatz zur Lärche, immer breiter als das Spätholz bleibt.

Gesamtcharakter

Helles, leichtes und meist fein gleichmäßig strukturiertes Nadelholz.

Abweichungen

Das Holz der in Europa angebauten Sitka-Fichten ist von grundsätzlich gleichem Aussehen; jedoch besitzt es wegen des geringen Alters eine weniger feinjährige Qualität und einen geringeren Anteil astfreien Holzes.

Handelsformen

Schnittholz: Bauholz in gängigen Stärken 2,4 bis 8 m lang, auf Anforderung auch länger. Hobelware: Profilholz, Leisten und Akustikprofilbretter. Furniere, gemessert.

Eigenschaften

Leichtes und meist feinjähriges Nadelholz mit überwiegend guten Festigkeitseigenschaften bei einem relativ niedrigen Gewicht; zu den besten Qualitäten zählen Hölzer mit Jahresringbreiten von 1 bis 4 mm. Die Trocknung verläuft schnell und kann als Freiluft- oder technische Trocknung erfolgen. Die Sehwindung ist mäßig groß und ergibt ein befriedigendes bis gutes Stehvermögen. Die Bearbeitung ist mit allen Hand- und Maschinenwerkzeugen bei nur geringem Kraftaufwand leicht und sauber durchführbar. Bei mehr grobjährigen Hölzern ist auf eine gute Schärfe der Werkzeuge zu achten, um wollige Flächen oder eingedrückte Kanten beim Hobeln, Fräsen, Bohren oder Stemmen zu vermeiden. Sitka ist gut zu nageln, zu schrauben und zu leimen. Die Widerstandsfähigkeit gegen Pilzbefall reicht für eine Außenverwendung wegen der geringen Feuchteaufnahme noch aus, wenn Erdkontakt und Staunässe vermieden werden (Resistenzklasse 4-5 nach EN 350-2). Das trockene Holz ist geruchlos.

Oberflächenbehandlung

Sitka ist ein guter Anstrichträger und darum für alle im Innenausbau verwendeten Anstrichverfahren, wie farblose, farbige, transparente oder deckende Anstriche, geeignet und kann außerdem zur Betonung der Struktur durch Reaktionsbeizen oder einfache Farbbeizen behandelt werden. Mechanische Verfahren, wie zum Beispiel das Brennen, können wirkungsvoll ausgeführt werden. Für die Außenverwendung in exponierter Lage müssen chemische Schutzmittel gegen Pilzbefall verwendet werden (vgl. Eigenschaften).

Verwendungsbereiche

Im Innenausbau als Vollholz für Wand und Deckenverkleidungen, einschließlich Saunaräumen sowie für leichte Rahmenkonstruktionen, Leisten und Bekleidungen, im Musikinstrumentenbau für Orgeln und Resonanzböden. Aufgrund der guten Biegefestigkeit bei relativ niedrigem Gewicht besteht eine besondere Eignung für Leiternholme, Sportgeräte, Bootsmasten, Riemen sowie für die Konstruktion von Rennbooten und Segelflugzeugen. Als Messerfurnier hauptsächlich für laminierte Teile besonders leichter, tragfähiger Konstruktionen. In den nordamerikanischen Erzeugerländern der Sitka-Fichte werden außerdem große Mengen ihres Holzes für die Erzeugung von Kisten, Packfässern und Butterfässern sowie zur Herstellung hochwertiger Zellulose verwendet.

Austauschhoelzer

Astreine Fichte, Tanne und Hemlock (soweit farblich und härtemäßig ohne Bedenken).

Anmerkungen

Da Spruce grundsätzlich der englische Sammelname für alle Fichtenhölzer ist, werden auch die Hölzer anderer amerikanischer Fichtenarten, wie White Spruce (= *Picea glauca*), Bleck spruce (= *P. mariana*) und Engelmann Spruce (= *P. engelmannii*) im Handel in der Kurzform als Spruce bezeichnet.

Literatur

Anonymus: A Handbook of Softwoods. F.P.R.L. Princes Risborough, GB 1956. Betts, S. H.: Sitka Spruce. US Dep. of Agriculture. American Woods. Washington DC 1945. Kennedy, E.: Strength and related Properties of Woods grown in Canada. Dep. For. Publications No. 104, Ottawa 1965. Knigge W.: Die Holzeigenschaften der Sitka, Forstl. Versuchsanstalt Bd. 24/25, Frankfurt 1962. Kukachka, B. F.: Wood-Colors and Kinds. US For. Serv., Agric. Handbook 101, Washington DC 1956. Record, S. J., u. Hess, R. W.: Timbers of the New World. Yale Univ. Press, New Haven/USA 1949.

Gewicht lufttrocken: 480 kg/m³

Gewicht darrtrocken: 410 kg/m³

Druckfestigkeit u12-15: 41 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15: 71 N/mm²