

Brasilkiefer

Parana Pine

Kurzzeichen DIN EN 13556: ARAN

Botanische Bezeichnung

Araucaria angustifolia

Verbreitung

Hauptsächlich Südbrasilien (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina); ferner in Uruguay und im Nordwesten Argentinens.

Handelsnamen

Brasilianische Araukarie, Paranakiefer, Cury, Parana Pine, Pinho brasileiro, Pinheiro

Kurzbeschreibung

Das Holz der Brasilkiefer oder auch Parana Pine genannt, ist das in Europa am häufigsten verwendete südamerikanische Nadelholz. Obwohl es in seiner Bedeutung durch eine starke Verminderung der Naturbestände zurückgegangen ist, wird es wegen der für ein Nadelholz ungewöhnlich glatten Oberfläche, der gleichmäßigen Struktur, der Astreinheit und der relativ guten Festigkeitseigenschaften immer noch für viele Zwecke bevorzugt verwendet.



Brasilkiefer 1



Brasilkiefer 2

Stammform

Astfreie Längen um 12 m, maximal bis 20 m und Durchmesser bis 1,50 m meist um 0,7 m; auffällig rund und geradschäftig.

Farbe und Struktur

Splint bis 10 cm breit, gelblich bis gelblich grau. Kernholz gelblich braun und vom Splint nur schwer unterscheidbar, teils mit dunkelbraunen oder roten, unregelmäßigen Streifen, wodurch es für ein Nadelholz eine ungewöhnliche farbige Zeichnung erhalten kann; am Licht nur schwach nachdunkelnd. Gehobeltes Holz besitzt auf allen Längsflächen einen seidigen Glanz. Poren nicht vorhanden (Nadelholz). Holzstrahlen sehr klein, auf radialen Flächen als sehr feine, rötlich braune Spiegel noch erkennbar. Jahresringe meist nur auf geschliffenem Hirnholz durch ein sehr schmales, dunkleres Spätholzband noch wahrzunehmen, auf Längsflächen keine ausgeprägten Strukturen ergebend. Harzkanäle nicht vorhanden. Ein häufiges Merkmal dieser Art sind meist um ein bis 3 mm große, bräunliche Punktäste, die weder die Verarbeitung noch die Verwendung beeinflussen.

Gesamtcharakter

Mäßig bis stark farbiges Nadelholz von überwiegend schlichter Struktur, sich vom Bild einheimischer Nadelholzarten deutlich unterscheidend.

Abweichungen

Da nur bessere Qualitäten importiert werden, sind keine strukturellen Fehler vorhanden; von der leicht entstehenden Bläue abgesehen, können nur unterschiedliche Kernfärbungen das Holzbild stark beeinflussen.

Handelsformen

Schnittholz (festgelegt nach den Bestimmungen des Instituto Nacional do Pinho), besäumt und frei von größeren Ästen in zahlreichen Abmessungen, in Stärken von 12,5 bis 75 mm, in Breiten von 25 bis 300 mm und in Längen von 3 bis 5,4 m, steigend um 30 cm. Kanteln in Querschnitten von 25 bis 38 mm und in Längen von 0,75 bis 3 m. Leisten, Rundstäbe und Gerüstestiele. Profilhölzer mit Schattennute und Feder. Fußbodendielen (Schmaldielen) mit 60 mm Deckbreite.

Eigenschaften

Brasilkiefer zählt zu den mittelschweren Nadelhölzern und ist von den einheimischen Arten den Hölzern von Lärche und Kiefer gewichtsmäßig am ähnlichsten, diesen aber in der Biegefestigkeit um ca. 50 % überlegen. Es ist mit allen Werkzeugen bei nur geringem Kraftaufwand gut bearbeitbar, wobei besonders beim Hobeln, Fräsen und Bohren glatte Flächen erzielt werden. Das Holz ist außerdem gut zu nageln, zu schrauben und zu leimen. Holzverbindungen sind leicht herzustellen und von guter Haltbarkeit. Das Stehvermögen der Brasilkiefer zeigt bei ungenügender Trocknung eine deutliche Neigung zum Verziehen, und bei größeren Längen kann es auch zu auffälligen Maßänderungen in Faserrichtung kommen (Hirnholzstöße möglichst mit Fuge). Brasilkiefer ist geruchlos und harzt nicht. Die Witterungsfestigkeit ist gering, und wegen der Mitverarbeitung des Splintes besteht außerdem bei Feuchtigkeit die Gefahr des Verblauens.

Oberflächenbehandlung

Brasilkiefer ist ein guter Anstrichträger. Innenverwendung: Für diesen Beeich können alle Arten der Oberflächen-Behandlung zur Anwendung kommen, wie z. B. farblose oder pigmentierte Lasuranstriche, Klar- und Farbwachse sowie transparente oder deckende Lackanstriche. Außenverwendung: Wegen der nicht ausreichenden Witterungsfestigkeit ist Außenverwendung (mit starker Feuchteaufnahme) nicht zu empfehlen. Eine langwirkende chemische Behandlung für eine Verwendung bei voller Bewitterung ist besonders bei farbstreifigem Holz schwierig.

Trocknung

Die technische Trocknung ist aufgrund der oft unterschiedlichen Feuchte im gleichen Stück und einer ungleich schnellen Feuchteabgabe erschwert. Die Trocknung größerer Abmessungen ist darum zeitaufwendig und erfordert, um nachträgliche Verzugerscheinungen zu vermeiden, eine Nachlagerungszeit in einem Klima, das möglichst der künftigen Verwendung entspricht.

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2)

Gering, anfällig gegen Pilze und Insekten, besonders im Splintholz; mäßig witterungsfest; Verblauung möglich. Dauerhaftigkeitsklasse 4–5 (EN 350)

Verwendungsbereiche

Als Importholz wird Brasilkiefer überwiegend als Massivholz verarbeitet. Hierbei ist es besonders dort geeignet, wo sich die gute Kanten- und Oberflächenglätte und die gleichmäßige Dichte dieser Holzart vorteilhaft auswirken kann, wie z.B. bei Profilierungen aller Art oder bei einer flächigen Beanspruchung. So im Innenausbau in flächenbildender Form als Profilt Brett für Wand- und Deckenbekleidungen oder mechanisch beansprucht als Treppenholz, für Fußböden (als Schmaldielen), Bänke in Kirchen, Versammlungs- und Gemeinschaftsräumen; für Turnhallenausstattungen, wie Leitern oder Kästen; weiterhin besteht eine besondere Eignung für gering beanspruchte, lange Gerüstteile, Sportartikel und Spielzeug; für die Innenausstattung als Regale, Borde und Kindermöbel sowie im Erzeugerland als Sperrholz. Bei großen Werkstücken müssen Konstruktion und Trocknung besonders die Längsschwindung berücksichtigen.

Austauschhoelzer

Strukturell und farblich entsprechende Hölzer dergleichen Gattung, wie *Araucaria hunsteinii*, das Klinki Pine aus Papua-Neuguinea oder das Chilean Pine von *Araucaria araucana* und der nahe verwandten Gattung *Agathis*, vor allem das Damar (minyak) von *A. alba* aus Südostasien; außerdem Nadelhölzer der tropischen Gattungen *Podocarpus* und *Dacrydium*, überwiegend aus Südasien und Papua-Neuguinea stammend. Von den Nadelhölzern der gemäßigten Zone zeigt Hemlock (Merkblatt 12) teils gute Übereinstimmung.

Anmerkungen

Die aus der Übersetzung der in Brasilien irrtümlich verwendeten Bezeichnung Pinho entstandenen Beinamen ... Kiefer bzw. Pine werden seit langem in Importländern gebraucht; sie sind missverständlich, da hiermit grundsätzlich nur die Hölzer der zu einer anderen Familie zählenden Kieferngattung (*Pinus*) bezeichnet werden.

Literatur

Dahms, K.-D.: Forst und Holz in Mittelund Südamerika. Holzzentralblatt Verlags-G.m.b.H., Stuttgart 1956 Anonymus: A Handbook of Softwoods. D.S.I.R. London 1956 Gottwald, H.: Handelshölzer. Ferdinand Holzmann-Verlag, Hamburg 1958 Gottwald, H. u. D. Noack: *Agathis*. Holzeigenschaftstafel in Holz als Roh- u. Werkstoff, 26 (1968) H. 8, S. 315 Reichsinstitut für ausländ. Forstw.: Merkblatt Nr. 11/Brasilkiefer. Verlag Neumann, Neudamm 1939.

Gewicht frisch: 700–900 kg/m³

Gewicht lufttrocken: 400–540–750 kg/m³

Gewicht darrtrocken: 350–500–700 kg/m³

Druckfestigkeit u12-15: 42–56–74 N/mm²

Biegefestigkeit u12-15: 80–103–133 N/mm²

Elastizitätsmodul (Biegung) u12-15: 11 200–13 200–16 000 N/mm²

Härte (BRINELL) ? zur Faser u12-15: 14–18–25 N/mm²

pH-Wert: 6,1

Natürliche Dauerhaftigkeit (DIN-EN 350-2): 4–5