

Holzartenmerkblatt Terrasse

# EUROPÄISCHE DOUGLASIE



# strupp

sinnvoll bauen & modernisieren

**IMPRESSUM:**

Herausgeber: hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Straße 47, 29614 Soltau

Verantwortlich für Text und Bilder: Thomas Wilper

Alle Angaben ohne Gewähr. Abweichungen/Änderungen der Produkte durch die Lieferanten vorbehalten. ©hagebau



## Frisch verlegtes Holz

Douglasie stammt ursprünglich aus Nordamerika und wurde Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland angepflanzt. Nordamerikanische Produkte werden als Douglas fir oder auch als Oregon Pine gehandelt. Durch die guten Wuchseigenschaften an heimischen Standorten hat sich die Douglasie als beliebte Nadelholzart für Terrassendielen in Deutschland etabliert.

Douglasie wird für private und öffentliche Terrassen verwendet, wenn ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis erforderlich ist. Die Optik der Terrasse wird sehr stark durch die breiten Jahresringe und die Astigkeit beeinflusst. Douglasie hat eine Dauerhaftigkeitsklasse von 3-4 und ist mäßig dauerhaft. Das Holz wird normalerweise nicht zusätzlich mit chemischen Mitteln behandelt. Daher sollte eine optimale Konstruktion z. B. mit Abstandshaltern zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele gewählt werden. Eine Verbauung der Terrasse auf dem Niveau der angrenzenden Rasen- und Steinfläche sollte nicht erfolgen.

Für diese Holzart ist eine sehr gute Verfügbarkeit vorhanden. Die Produkte sind aus nachhaltiger Forstwirtschaft mit FSC®- oder PEFC®-Siegel erhältlich. Terrassendielen aus Douglasie haben üblicherweise einen deutlich sichtbaren Splintholzanteil der sich weiß bis gelblichgrau abzeichnet. Je nach Baumalter liegt der Splintanteil bei >10% und kann durchaus auch 30 bis 40% betragen.

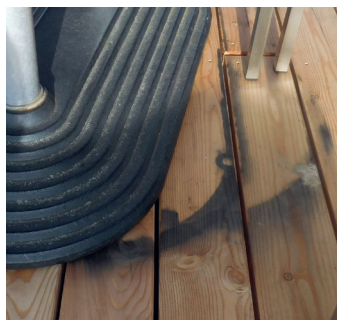


## Vergrautes Holz

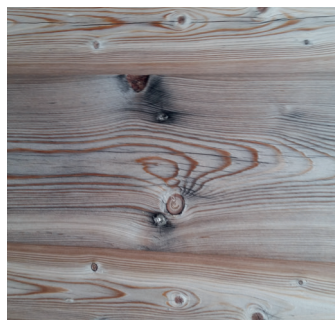
Schon bei der Auswahl der Materialien sollte an die spätere Wartung und Pflege gedacht werden. Mit dem Alter einer Terrasse verändert sich auch ihr Aussehen. Der ursprüngliche Farbton wird ein immer intensiveres Grau. Bei teilweise überdachten Terrassen kann die Vergrauung weniger stark ausfallen und je nach verwendeter Holzart auch unschön wirken. Diese sogenannte Patina ist jedoch holztypisch und kein Mangel.

Douglasie bekommt eine relativ einheitliche graue und optisch ansprechende Patina. Der anfänglich helle Farbton ist für viele Bauherren der Grund das Holz zu ölen. Es sollte jedoch kein dunkel pigmentiertes Terrassenöl für die Behandlung verwendet werden, da das Harz bei starker Sonneneinstrahlung austreten kann und helle Flecken auf der Oberfläche entstehen können.

# Verfärbung von Holz bei Kontakt mit Metall



Verfärbung durch metallische Gegenstände



Reaktion der Holzinhaltstoffe mit Schrauben

Bei Douglasie kann eine Reaktion der wasserlöslichen Gerbstoffe schon bei minimalen Eisenkonzentrationen und bei Kontakt mit Wasser auftreten. Verantwortlich können dafür Rasen- und Blumendünger sowie eisenhaltiges Grundwasser sein. Auch Oberflächenwasser von metallischen Elementen wie z. B. Blumenkübel und Feuerschalen haben Auswirkungen auf das Erscheinungsbild des Holzes. Diese Verfärbungen lassen sich mit handelsüblichen Entgrauern oder Oxalsäure entfernen.

Bei Douglasie können die Holzinhaltstoffe zu einer Reaktion mit den Schrauben führen. Es sollten möglichst V2A Schrauben verwendet werden. Überprüfen Sie, ob die Edelstahlschrauben vom Hersteller für Douglasie freigegeben wurden.

## Quellen und Schwinden

In den Sommermonaten führt die geringe Luftfeuchtigkeit zu einer geringen Holzfeuchtigkeit. Dies führt zum Schwinden der Terrassendielen. In der Zeit von Herbst bis Frühling nimmt die Luftfeuchtigkeit wieder zu und das Holz wird feuchter und quillt auf. Mit der Veränderung der Holzfeuchtigkeit verändern sich auch die Abmessungen der Terrassendielen.

Sichtbar werden die Maßveränderungen der Dielen durch eine Veränderung der Fugenbreite. Im Sommer können 145 mm breite Dielen auf ca. 137 mm schwinden, wodurch die ursprünglich 5 mm Fuge dann 13 mm groß wird. Im Winter quellen die Dielen wieder auf und die Fuge wird kleiner. Mit technisch getrockneten Terrassendielen können die Veränderungen reduziert werden. Mit Holzarten die nur sehr wenig Quellen und Schwinden kann ein gleichmäßigeres Fugenbild erzielt werden.

## EUROPÄISCHE DOUGLASIE

Botanische Bezeichnung:	Pseudotsuga menziellii
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	PSMN
Herkunft:	Europa
Rohdichte bei 12 – 15% HF:	470 – 520 kg/m <sup>3</sup>
Härte (Brinell) N/mm <sup>2</sup> :	17 – 30
Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350:	DKL 3 – 4
Farbbehandlung (Terrassenöl):	gut möglich
Astigkeit:	feinastig – grobastig, sternförmig gerissen
Schwinden und Quellen:	mittel
Drehwuchs / Verzug:	gering
Verfärbende Holzinhaltstoffe:	schwach
Harzhaltigkeit:	mittel
Eisengerbstoffreaktion:	gering
Neigung zur Rissbildung:	mittel
Verarbeitbarkeit:	gut, bei Terrassendielen sollte vorgebohrt werden
Tragend verwendbar lt. EC 5 (gilt ca. ab 50 cm Höhe):	ja, in der GKL 3.1
Verwendung:	für normale Terrassenbeanspruchungen gut geeignet; sollte jedoch nicht auf Rasenniveau verbaut werden
Bemerkung:	der Splintanteil liegt bei ca. 10 – 20%, gutes Preis-/Leistungsverhältnis
Handelsübliche Abmessungen Unterkonstruktion:	35 x 70 mm 45 x 70 mm
Terrassendielen (Bitte die Angabe der Ober- und Unterseite beachten):	20 x 120 mm fein / glatt 24 x 138 mm grob / fein 28 x 145 mm grob / fein 24 x 150 mm glatt / glatt 28 x 175 mm grob / glatt 28 x 145 mm grob / grob