

Produkteigenschaften von modifizierten Hölzern

Durch eine Modifizierung erhalten die Hölzer besondere Produkteigenschaften, die sich deutlich von den unbehandelten Hölzern unterscheiden. Bei der Montage müssen immer die jeweiligen Montageanleitungen und Informationen der Hersteller beachtet werden.

- Sehr geringes Quell- und Schwindverhalten, wodurch ein sehr gleichmäßiges Fugenbild bei Terrassen möglich ist.
- Die Wasseraufnahme wird stark reduziert und es kommt kaum noch zu einem Verzug der Terrassendielen. Stolperstellen werden so vermieden.
- Die Rissbildung wird minimiert, jedoch können kleinere feine Risse auch bei modifizierten Hölzern auftreten. Diese sind jedoch bedeutend geringer als bei normalen Holzarten. Die Produkte sind besonders für heiße und sonnige Standorte geeignet.
- Eine Erhöhung der Rohdichte führt dazu, dass das Holz härter wird und auch für stark frequentierte Flächen in der Gastronomie geeignet ist.
- Sehr pflegeleicht, weshalb neben einer normalen Reinigung keine zusätzliche Behandlung für eine lange Nutzungsdauer erforderlich ist.
- Sicher und für Kindergärten geeignet, da keine giftigen oder gesundheits-schädlichen Imprägnierungen verwendet werden.

ZUSAMMEN GEHT DAS.

MODIFIZIERTE HÖLZER

Holzarten im Fokus



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.

Ihr Fachhändler

CMT - Chemisch modifizierte Hölzer	
Bezeichnung:	Kebony® - Modifizierung mit Furfurylalkohol OrganoWood® - Modifizierung mit Siliziumverbindungen
Kurzzeichen nach DIN EN 13556:	CMT (Chemically Modified Timber)
Herkunft:	Norwegen – Kebony® Dänemark – OrganoWood®
Rohdichte bei 12 – 15% HF:	produktabhängig
Härte (Brinell) N/mm²:	produktabhängig
Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350:	DC 1 – 2 behandeltes Splintholz (Kernholz = DC 3)
Farbbehandlung (Terrassenöl):	wird nicht empfohlen, da das Holz vergraut
Astigkeit:	gesundastig oder astarm
Schwinden und Quellen:	sehr gering
Drehwuchs / Verzug:	sehr gering
Verfärbende Holzinhaltsstoffe:	sehr gering / nicht bekannt
Harzhaltigkeit:	nein
Eisengerbstoffreaktion:	keine, jedoch sollten mind. V2A Schrauben eingesetzt werden
Neigung zur Rissbildung:	sehr gering (feine Risse)
Verarbeitbarkeit:	gut, bei Terrassendielen immer vorbohren
Tragend verwendbar lt. EC 5 (gilt ca. ab 50 cm Höhe):	nicht möglich bzw. nur mit einer abZ oder ETA
Verwendung:	besonders gut geeignet für hochwertige Terrassen, wenn auf gleichmäßige Fugen Wert gelegt wird
Bemerkung:	Produkte können auch bei Kindergärten verwendet werden, da keine giftigen Stoffe enthalten sind; die gesundastigen Produkte haben ein sehr gutes Preis-/ Leistungsverhältnis und sind sehr gute Alternativen zu Tropenholz bei langer Nutzungsdauer



Frisch verlegtes Holz

Es gibt verschiedene Verfahren, die bei der Herstellung von chemisch modifizierten Hölzern zur Anwendung kommen. Bei allen Verfahren wird die Dauerhaftigkeit und das Quell- und Schwindverhalten verbessert. Je nach Verfahren werden weitere Holzeigenschaften verändert. Insbesondere werden die mechanischen Eigenschaften positiv verändert. Diese patentierten Verfahren wie z. B. Kebony® und Organo-Wood® verwenden vorwiegend die langsam gewachsene nordische Kiefer oder die schnellwachsende Pinus Radiata aus Neuseeland. Alle Hölzer stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft und sind PEFC® oder FSC® zertifiziert.

Bei der Modifizierung wird die Zellstruktur des Holzes dauerhaft verändert, wodurch die Hölzer dauerhafter sowie formstabiler werden und teilweise auch eine dunkelbraune Farbe erhalten. Durch die Modifizierung erhöht sich die Dimensionsstabilität, die Haltbarkeit und Härte des Holzes.

Die Technologien basieren auf einer Imprägnierung mit ungiftigen Flüssigkeiten, die teilweise aus landwirtschaftlichen Bioprodukten oder aus gelösten Siliziumverbindungen (Rohglas) erzeugt werden. Diese permanente Modifizierung der Holz-zellwände gewährleistet die Stabilität und maximale Härte der Terrassendielen. So kann eine lange Lebensdauer und ein sehr geringer Verzug erreicht werden.

Die Produkte bieten auch ein hohes Maß an Sicherheit, da das Holz wenig splittert und keine Giftstoffe oder Chemikalien enthält. Zusätzlich wird das Holz im Sommer nicht zu heiß.



Vergrautes Holz

Anfänglich fallen die Äste bei einer frisch verlegten Terrasse deutlicher auf. Mit zunehmender Vergrauung gleicht sich der Farbunterschied sehr gut an und die Flächen bekommen eine sehr schöne silbergraue Patina. Eine zusätzliche Behandlung ist daher nicht erforderlich und wird oftmals nicht gewünscht. Je nach Produkt muss geprüft werden, welche Terrassenöle verwendet werden können.

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 über-dachten Terrassen kann die Vergrauung weniger stark ausfallen und je nach verwendeter Holzart auch unschön wirken. Diese sogenannte Patina ist jedoch holztypisch und kein Mangel.



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