

ESCHE THERMISCH BEHANDELT



Technische Daten:

Herkunft

Aus Europa und Nordamerika.

Besondere Merkmale

Thermisch modifiziertes Holz (sog. Thermoholz) hat unbehandeltem Holz gegenüber Vorteile hinsichtlich Dimensionsstabilität, Auswaschungen / Harzaustritt, Fäulnisresistenz und Rissbildung. Bei der Thermobehandlung wird die Esche zunächst auf 0% Holzfeuchte getrocknet und anschließend auf bis zu 215 °C erhitzt. Eine Vortrocknung auf 0% Holzfeuchte ist vor der Thermobehandlung erforderlich, um die Bildung von starken Trocknungsrissen in der Hochtemperaturphase zu vermeiden. Unter dem Einfluss der hohen Temperaturen werden Hydroxy-Gruppen (Wasserstoff-Sauerstoff Verbindungen) die in den natürlichen Extraktstoffen des Holzes (in Fetten, Harzen, Säuren) vorkommen ausgetrieben. Wasser (H₂O) geht Verbindungen mit Hydroxy-Gruppen ein. Sind diese ausgetrieben bzw. reduziert, verringert sich entsprechend die Wasseraufnahmefähigkeit des Holzes und das sogenannte Quellen bzw. Schwinden wird reduziert. Nach der Hochtemperaturphase wird das Holz rückbefeuchtet auf ca. 5% Holzfeuchte um einerseits das Aufquellen nach der Installation einzugrenzen und andererseits die Verarbeitbarkeit zu verbessern, da das Holz geschmeidiger wird.

a) Holzartbedingte Besonderheiten: Die Thermoese mit der 215 °C Behandlung liegt in der Dauerhaftigkeitsklasse 1 (Lebensdauer von 25–30 Jahren), was die Thermoese mindestens gleich setzt mit allen auf dem Markt vertretenen Tropenhölzern. Thermoholz ist daher eine Alternative zu Tropenholz und trägt zur Schonung der Tropenwälder bei. Die Formstabilität und die Resistenz gegenüber holzerstörenden Pilzen ist bei der Thermoese hervorragend.

b) Oberflächen – und Spannungsrisse: Auch bei thermisch behandeltem Holz sind Oberflächenrisse normal und minimale Spannungsrisse möglich. Diese sind im Normalfall in einer Breite von 1-2 mm und nicht auf eine bestimmte Länge einzugrenzen. Ein Auftreten solcher Risse ist durchaus normal und kein Reklamationsgrund.

c) Farbe / Vergrauung: Wie alle anderen Holzarten vergraut auch Thermoese. Dies hat aber keine Auswirkung auf die Haltbarkeit. Um die Farbgebung des Holzes länger zu erhalten, empfehlen wir das Holz nach der Verlegung mindestens zweimal mit Thermoholz-Öl zu ölen (Zwischentrocknung mind. 24 Stunden). Desweiteren empfehlen wir eine abschließende Ölung mit GenoTop Außen-Öl um die Oberfläche abriebfest zu machen. Dieser Vorgang sollte ein- bis zweimal im Jahr je nach Bedarf mit Thermoholz-Öl oder Außen-Öl wiederholt werden. Farbunterschiede der einzelnen Terrassendielen können auftreten und hängen mit den verschiedenen Wuchsgebieten des Holzes zusammen. Farbunterschiede sind kein Reklamationsgrund.

d) Verzug: Der Verzug bzw. das Arbeiten von Thermoholz ist um ein vielfaches geringer als bei herkömmlichen Holzarten. Ein geringes Arbeiten kann jedoch nie ausgeschlossen werden und ist daher kein Reklamationsgrund.

e) Ausbluten / Inhaltsstoffe: Thermoese führt nicht zu sichtbaren Auswaschungen, da die meisten flüchtigen Inhaltsstoffe durch die Thermobehandlung verloren gehen.

Montagehinweise

a) Verarbeitung: Thermoeseche kann wie gewöhnliches Holz geschliffen, gehobelt und gedrechselt werden. Allerdings nimmt durch die Wärmebehandlung die Biege- und Spaltfestigkeit ab. Daher darf es nicht für statische Zwecke verwendet werden (Sparren, Balken usw.). Auch ist das Holz spröder, was zu einer schnelleren Rissbildung führen kann. Dies muss bei der Montage durch Vorbohren und Einsatz passender Schrauben berücksichtigt werden.

b) Reinigung: GenoTop Außen-Öl verschließt die Poren des Holzes, damit sich Verschmutzungen nicht sofort festsetzen können, was die Reinigung im Nachhinein erleichtert.

c) Oberflächenbehandlung: Eine Reinigung der Dielen mit einem handelsüblichen Holzreiniger vor der Oberflächenbehandlung, z. B. mit Ölen, stellt sicher, dass Schmutzrückstände auf den Dielen von Transport und Lagerung entfernt werden. Eine saubere Holzoberfläche ist Grundvoraussetzung für eine nachfolgende Oberflächenbehandlung, Inhaltsstoffreiche Hölzer vor der ersten Ölbehandlung einige Woche abwitern lassen, da es sonst zu Trocknungsproblemen kommen kann; alternativ kann die Oberfläche mit handelsüblichen Holzreinigern vorbehandelt werden. Filmbildende Anstriche (deckende Lackoberflächen) sind für Terrassendielen, die auch mechanisch durch Begehen beansprucht werden, nicht geeignet. Offenporige Anstriche auf Ölbasis reißen nicht, blättern und schuppen nicht ab. Sie reduzieren die Feuchteaufnahme und damit das Quellen und Schwinden des Holzes und schützen in gewissem Maß vor einem tieferen Eindringen von verfärbenden Verschmutzungen in das Holz. Ein Vergrauen lässt sich nur mit Farbpigmenten temporär begrenzen. Eine regelmäßige, u.U. jährliche Nachbehandlung/ein Renovierungsanstrich ist für den Erhalt der natürlichen Holzfarbe erforderlich. Bei mechanisch sehr stark beanspruchten Flächen sind evtl. noch kürzere Nachbehandlungsintervalle erforderlich. Dunkle Farbtöne heizen das Holz bei direkter Sonneneinstrahlung stärker auf: In der Anfangszeit kann es deshalb bei harzreichen Hölzern zu verstärktem Harzaustritt kommen. Die in der bewitterten Außenverwendung unvermeidliche Rissbildung/Oberflächentrocknungsrisse werden durch dunkle/schwarze Farbtöne verstärkt.

d) Abstand der Unterkonstruktion: Ein konstruktiv richtig gewählter Unterkonstruktionsabstand vermeidet unangenehme Durchbiegungen des Terrassenbelages. Um geringe Durchbiegungen und somit ein angenehmes Gehen auf der verlegten Terrasse zu erzielen, ist darauf zu achten, bei den Thermoeseche Terrassendielen in der 20 mm Stärke den Unterkonstruktionsabstand (Achismaß) nicht größer als 40 cm zu wählen. Dielen mit stirnseitig Nut-Feder sollten an der Nut und Feder einen Hirnholzschutz erhalten.

e) Fugenabstand, Hinterlüftung und Verschraubung: Je nach Dielenbreite sollte ein Fugenabstand nach der Formel Dielenbreite in mm geteilt durch 18 gewählt werden. Die Montage Holz auf Holz sollte vermieden werden, die Terrasse sollte von allen Seiten hinterlüftet sein. Auch die Luftzirkulation muss gewährleistet sein. Zwischen Untergrund und Unterseite Terrassendiele sollten mindestens 100 mm Abstand liegen.

Zur Verschraubung sollten Schrauben und andere Befestigungsmaterialien aus Edelstahl verwendet werden (Schraubenlänge = Deckbrettstärke x 2,5). Bei jeder Verschraubung des Holzes müssen die Löcher in der Terrassendiele (nicht in der Unterkonstruktion) mit der Lochgröße des Schraubendurchmessers +1,0 mm (z. B. 4,0 x 40 mm Schraube -> 5,0 mm Bohrloch) vorgebohrt werden. Der Schraubenkopfkonus muss ebenfalls angesenkt werden. Wir empfehlen die Verwendung eines Tiefenanschlages. Es muss darauf geachtet werden, dass die Ansenkung mit der Größe des Schraubenkopfes übereinstimmt. Bei der Verschraubung soll seitlich ein Mindestabstand von 20 mm, sowie stirnseitig ein Mindestabstand von 40 mm eingehalten werden.