

Technische Informationen Nr. 5.20

Hinweise zur Verwendung von Wasserlacken im Treppenbau

Seit Inkrafttreten der Decopaint-Richtlinie (ChemVOCFarbV) ist die Verwendung von Wasserlacken im Treppenbau vorgeschrieben.

Bei Wasserlacken der neuesten Generation wurden die Materialeigenschaften so optimiert, dass die Knarr-Neigung der Systeme weitestgehend reduziert werden konnte. Deshalb wird hier von Knarrfrei gesprochen. Bei eingestemmtten Treppenkonstruktionen kann es unter gewissen Umständen dennoch zur Entwicklung von Knarrgeräuschen in der Wangentasche kommen.

Aus diesem Grund ist es wichtig die folgenden Kriterien zu berücksichtigen:

Standicherheit / Materialauswahl:

Die Standicherheit der gesamten Treppenkonstruktion muss lückenlos gewährleistet sein. Die Dimensionierung der Treppenbauteile hat einen entscheidenden Einfluss auf die Standicherheit. Daher gibt das Regelwerk „Handwerkliche Holztreppe“ Mindestmaße vor.

	Wangen- bzw. Holmdicke	Stufendicke
gestemmte Treppe mit Setzstufe	45 mm	43 mm
gestemmte Treppe ohne Setzstufe	50 mm	50 mm
eingeschobene Treppe	75 mm	43 mm
aufgesattelte Treppe mit/ohne Setzstufen	55 mm	50 mm

Treppenhersteller, die diese Abmessungen nicht einhalten, sondern geringere Stufen- und Wangendicken liefern, müssen – so der Kunde dies fordert – einen Stand sicherheitsnachweis vorlegen. Das heißt, es muss ein rechnerischer Nachweis oder eine Typenprüfung vorliegen.

Bei der Holz auswahl sollte eine ausreichende Härte und Zähigkeit berücksichtigt werden. Das Regelwerk handwerkliche Holztreppe erfordert eine Stufendicke ab 43 mm (mit Setzstufen) bzw. ab 50 mm Dicke.

Insbesondere bei großen Trittbreiten sind aufgrund des Biegemoment größere Bewegungen in der Wangentasche zu erwarten.

Hinsichtlich der Holzfeuchte darf eine Holzfeuchte von 12 % nicht überschritten werden, da die Passform andernfalls zu sehr Nach trocknen kann, und das Spiel in der Konstruktion zu groß wird

Passform

Die Passform der eingestemmtten Stufe muss auf die Wangentasche abgestimmt sein. Die Stufe darf nicht zu stramm in die Wangentasche eingepasst werden (Handfest). Setzstufen müssen spielfrei eingepasst und mittels Schrauben fixiert werden. Bei größeren Stufenbreiten sollte die Setzstufe überhöht, unter Spannung eingepasst werden.

Stufenkanten und die untere Wangentaschenkante können gefast werden, um die Kontaktpunkte in der Wangentasche zu minimieren

Technische Informationen Nr. 5.20

Hinweise zur Verwendung von Wasserlacken im Treppenbau

Lackauswahl

Bei der Lackauswahl sollten moderne, knarrfreie, für den Treppenbau entwickelte Wasserlacke verwendet werden. Je höher die lackierte Schichtdicke ist, desto mehr Reibung kann auf den Lackfilm übertragen werden.

Aus diesem Grund sind so wenig Lackschichten, wie möglich zu empfehlen.

Als Richtwert sollte die Trockenfilmschichtdicke der Oberseite nicht mehr als 100 µm betragen.

Jeder einzelne Lackiergang sollte ausreichend lange trocknen, um das Einschließen von schwerflüchtigen Lackbestandteilen durch zu schnelle Oberflächentrocknung zu vermeiden.

Forcierte Trocknungsmethoden, wie eine IR Trocknung kann dies optimieren, hat aber nur Auswirkungen auf die Durchlaufzeit der Bauteile in der Beschichtung. Die ausreichende Durchtrocknung ist zwingend einzuhalten, da langsam flüchtige Bestandteile der Lacke nicht durch die forcierte Trocknung beeinflusst werden.

Vor dem finalen Einbau sollten Treppenoberflächen mind. 120 Stunden (5 Tage) bei 20°C aushärten.

Montage

Treppen müssen tragfähig am Baukörper, z.B. Rohbeton oder Ziegelwand, befestigt werden.

Die Baustelle muss belüftet, resttrocken und beheizt sein.

Die rel. Luftfeuchte muss < 65 % und die Temperatur muss < 15°C betragen. Nach Möglichkeit sollte jede Treppe mit der Wandseite mit der Wange verschraubt werden.

Auf der Sichtseite sollte jede zweite Stufe mit der Treppenwange verschraubt werden.

Die Passformen können bei Bedarf zusätzlich mit Wachs behandelt werden, um ein reibungsarmes Arbeiten in der Wangentasche zu gewährleisten.

Alternativ können flexible Verklebungen in der Wangentasche mit geeignetem Material eine gewünschte Verbesserung bringen. Nach der Montage müssen alle Trittstufen und exponierten Flächen sicher gegen Bauschmutz und mechanische Beschädigungen bis zum Baustellen-Abschluss geschützt werden. Hierbei muss beachtet werden, dass ein partielles Abdecken der Holzoberflächen über einen längeren Zeitraum bei direkter Sonneneinstrahlung zu einer partiellen Verfärbung des Holzes führen kann.

In diesem Fall sind die Flächen ansatzfrei UV-durchlässig zu schützen.

Quelle: Regelwerk "Handwerkliche Holztreppen"