

Alle Angaben ohne Gewähr. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung oder Publikation nur mit ausdrücklicher Genehmigung der hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Str. 47, 29614 Soltau.

www.holzbaufachhandel.de, www.tischler-schreiner.com,

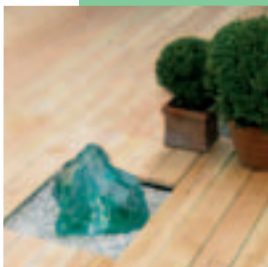
www.tbholz.de

© copyright: HOLZBAU FACHHANDEL / FACHHANDEL FÜR TISCHLER + SCHREINER / TBHolz.

Stand: Februar 2007



Ihr Ansprechpartner vor Ort:



## Begehbare Konstruktionen aus Holz

Der Wunsch zur Nähe der Natur, der Platz an der frischen Luft, ein Ort zum Wohlfühlen, an dem Kinder ungestört spielen können – es gibt viele Gründe für Terrassenkonstruktionen in Gärten und Außenanlagen. Aufgeständerte Konstruktionen mit auf Lücke gesetztem Dielenbelag ermöglichen den barrierefreien Zugang zur Natur und einen höhengleichen Übergang ins Gelände. Holz und Holzverbundbaustoffe als Nutzbelag sind beliebte Konstruktionsmaterialien, die einige Vorteile bieten.

## Technische Grundlagen

Tragende und nicht tragende Konstruktionen

Bei Terrassen handelt es sich üblicherweise um nichttragende Konstruktionen, für die aufgrund ihres unmittelbaren Aufbaus auf dem Untergrund i. d. R. keine bautechnischen Nachweise erforderlich sind. Die Dimensionierung des Belags erfolgt hierfür konstruktiv, anhand von Vorgaben der Hersteller oder durch Berechnung. Tragende Konstruktionen liegen dann vor, wenn Terrassen höher als 50 cm über dem Boden aufgeständert sind. Bei der Verwendung als tragendes Bauteil dürfen nur geregelte Bauprodukte verwendet werden. Terrassendielen werden i. d. R. im Freien ohne direkten Erdkontakt verbaut und sind somit der Gefährdungskategorie GK 3 nach DIN 68800-3 zuzuordnen (siehe Tabelle Prüfprädikate). Durch eine Kesseldruckimprägnierung kann sogar die für die GK 4 erforderliche Dauerhaftigkeitsklasse 1 erreicht werden, sofern eine ordnungsgemäße Behandlung (gemäß DIN 68800-3) erfolgt. Bei tragenden Bauteilen sind die Anforderungen an den Holzschutz nach DIN 68800-3 zwingend zu erfüllen, bei nichttragenden Bauteile sind sie als Empfehlung für eine langlebige Konstruktion anzusehen.



## Terrassen aus Holz

betonen die Naturverbundenheit · fühlen sich angenehm an · heizen sich im Sommer wenig auf · sind leicht zu verarbeiten und zu pflegen.

## Qualitätskriterien

Um nachträgliche Verformungen oder Rissbildung zu minimieren, sollte grundsätzlich trockenes Holz ( $u \leq 20\%$ , bei Laubholz  $u \leq 25\%$ ) verbaut werden. Bei Querschnittsverhältnissen  $h/b$  kleiner  $1/3$  sind Entlastungsnuten auf der Rückseite empfehlenswert. Profilbreiten über 145 mm sollten bei Vollholz aufgrund des Schwind- und Quellverhaltens vermieden werden. Die Unterkonstruktion sollte mindestens die Festigkeit und Dauerhaftigkeit des Belags aufweisen.

## Geriffelt oder nicht geriffelt?

Eine Riffelung der Oberfläche weist Vorteile auf, weil dadurch die unmittelbar begangene Oberfläche nach Regen schneller abtrocknet. Das führt zu einer höheren Rutschsicherheit und weniger Schmutz im angrenzenden Wohnraum. Grundsätzlich sollte der Belag senkrecht zur Lauf- bzw. Auftrittsrichtung verlegt werden.



## Verarbeitung und Pflege

Die ATV DIN 18334 (VOB/C Zimmerer- und Holzbauarbeiten) unterscheiden lediglich zwischen Balkonrosten und tragenden Balkonböden. Konkrete Ausführungshinweise für Terrassenbeläge gibt es nicht, sie sind aber den Balkonrosten am ehesten gleich zu setzen. Weitere Ausführungsregeln oder Richtlinien, z.B. auch für Konstruktionen aus Laubholz, wärmebehandeltem Holz oder Holz-Verbundbaustoffen, gibt es derzeit nicht. Anwendungsempfehlungen für Balkon- und Terrassendielen, siehe Merkblatt Riffelholzdielen, GD Holz, Mai 2005.

## Verschraubung

Gängigste Verbindung ist die Verschraubung von oben. Bei Dielenbreiten größer 80 mm erfolgt eine doppelte Verschraubung pro Auflagerpunkt. Die Abstände der Unterkonstruktion sollten 60 cm nicht überschreiten, ansonsten kann eine »schwebende« Spurlatte in Feldmitte verschraubt werden. Als Schraubenlänge ist das 2,5-fache der Brettdicke üblich. Nichtrostende Verbindungsmittel haben sich aufgrund der Korrosionsbeanspruchung aus Witterung und Holzinhaltsstoffen bewährt. Zu empfehlen sind Schrauben mit Senkkopf, die oberflächenbündig eingebracht werden, so dass keine Schmutznester entstehen. Schrauben mit Bohrspitze und Fräsritzen am Senkkopf verhindern das Aufreißen des Holzes, machen jedoch das Vorbohren von harten Hölzern nicht entbehrlich. Um ein Heranziehen (Vorspannen) der Diele auf die Unterkonstruktion zu ermöglichen, sollten grundsätzlich Schrauben mit glattem Schaft oder sogenanntem Fixiergewinde verwendet werden.

## Befestigungssysteme

Eine nicht sichtbare Befestigung durch eine Verschraubung »von unten« ist aufgrund erforderlicher Einschraubtiefen erst bei Bohlendicken über 40 mm sinnvoll. Alternativ bieten sich Befestigungssysteme an, die im Besonderen bei der Verwendung von Laubhölzern aufgrund der oftmals höheren Einbaufeuchten Vorteile aufweisen. Durch seitliche Befestigungskralen wird das Schwinden der Bohlen nicht behindert, wodurch die Gefahr der Rissbildung vermindert wird. Nähere Informationen zu angebotenen Systemen erhalten Sie in Ihrem HOLZBAU FACHHANDEL und FACHHANDEL FÜR TISCHLER + SCHREINER.



## Konstruktiver Holzschutz

Terrassenbeläge sind ständiger Bewitterung ausgesetzt: Sonne, Regen und Frost führen zu einer großen Beanspruchung des Belags. Neben der Auswahl geeigneter, qualitativ hochwertiger Materialien kommt den baulich konstruktiven Holzschutzmaßnahmen besondere Bedeutung zu. Ganz wichtig ist die Vermeidung dauerhafter Feuchtigkeitseinwirkung. Deshalb müssen ein zügiger Wasserabfluss und schnelles Abtrocknen ermöglicht werden:

- Fugenmaß zwischen den Bohlen ca. 5-7 mm im Gebrauchszustand.
- umlaufende Fugen von mind. 15 mm an angrenzende Bauteile.
- Sickerfähiger Untergrund bzw. ausreichendes Gefälle, um Wasser abzuführen.
- Vermeidung von unmittelbarem Erdkontakt und Bewuchs sowohl der Unterkonstruktion als auch der Bohlen (Blumentöpfe mit Untersatz).

## Pflege

Terrassenbeläge aus Holz sind wenig pflegebedürftig. Verschmutzungen, insbesondere auf der Unterkonstruktion zwischen den Dielen, sollten aber regelmäßig beseitigt werden. Eine Behandlung mit Ölen kann farbauffrischend wirken und reduziert die Feuchteaufnahme. Regelmäßiges Abkehren verhindert Algenbefall auf wenig besonnten Flächen.

## Literatur

- [1] Rapp, A. O.; Augusta, U. (2004): Forschungsprojekt »Dauerhaftigkeit der wichtigsten heimischen Hölzer bei realitätsnaher Prüfung unter bautypischen Bedingungen«; Deutsche Gesellschaft für Holzforschung, 2004
- [2] DIN EN 350-2: 1994-10: Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz; Teil 2: Leitfaden für die natürliche Dauerhaftigkeit und Tränkbarkeit von ausgewählten Holzarten von besonderer Bedeutung für Europa
- [3] DIN EN 13556: 2003-10: Rund- und Schnittholz-Nomenklatur der in Europa verwendeten Handelshölzer
- [4] DIN 68800-3: 1990-04: Holzschutz im Hochbau; Teil 3: Vorbeugender chemischer Holzschutz

## Terrassendielen

Ihr Platz im Grünen



Technische Grundlagen

Geeignete Holzbaustoffe

Qualitätskriterien

Verarbeitung und Pflege

Eigenschaften



