

HOLZBRIEF

Ausgabe 1/2018 Tischler & Schreiner News



TISCHLER
FACHHANDEL

Holz im Garten

Neues für draußen.

JETZT ONLINE BESTELLEN!



Celle
Salzwedel
Braunschweig
Gardelegen
www.luhmann.info
www.holzshop-luhmann.de



Luhmann
Holz-Zentrum  ...und mehr
Unternehmensgruppe



Gute Aufträge durch Partnerschaft

In den letzten Jahren nahm die Anzahl der Terrassen, die mit Holz oder mit neuen Materialien wie z. B. Thermoholz, Kebony oder Accoya sowie NFC/WPC-Dielen gebaut wurden, immer weiter zu.

Viele Bauherren entscheiden sich für Steine, da sie vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in der Kombination bieten. Jedoch ist auch die einfache Einbindung in bestehende Strukturen und der vergleichsweise geringe Aufwand beim Unterbau ein entscheidendes Argument für den Stein.

Holz ist einer der natürlichsten und bewährtesten Baustoffe. Mit der Modifizierung von nicht dauerhaften Hölzern werden sehr gute Alternativen zu Tropenhölzern geschaffen. Abgerundet wird das Sortiment der Terrassendielen von Bambusdielen sowie von NFC/WPC Terrassendielen.

Diese neuen Verbundwerkstoffe haben jedoch andere Eigenschaften als die natürlichen Holzterrassendielen und sind abhängig vom Hersteller und dem Produktionsverfahren.

Welche Holzart oder modifiziertes Material für die Terrasse verwendet werden soll, hängt nicht nur von den klimatischen Einflüssen und dem Standort ab, sondern auch von den Produkteigenschaften und dem optischen Erscheinungsbild der gesamten Terrasse. Gerade die Optik einer Terrasse

ist weitgehend eine Geschmackssache und wird von den holztypischen Eigenschaften sowie von der Art der Befestigung bestimmt.

Schon bei der Auswahl der Materialien sollte an die spätere Wartung und Pflege gedacht werden. Mit dem Alter einer Terrasse verändert sich auch das Aussehen und der ursprüngliche rötliche oder braune Farbton wird immer mehr und intensiver grau.

Diese Vergrauung tritt bei allen Holzarten ein und kann durch eine Behandlung mit pigmentierten Ölen verlangsamt werden. Manche Hölzer lassen sich sehr gut ölen, andere müssen vorher erst abwitern.

Um lange Freude an schönen Terrassen aus Holz und modifiziertem Material zu haben, sollten sich alle Beteiligten ausreichend informieren und nur geeignete Konstruktionen verwenden. Von Fachverbänden und Herstellern werden viele Informationen für die Gestaltung und Herstellung von Terrassen angeboten und sollten schon bei der Planung umgesetzt werden.

Holz ist ein Naturprodukt und es wird immer eine Vertrauenssache sein, wie eine Qualität der gelieferten Ware und die Ausführung durch qualifizierte Unternehmen zu beurteilen ist. Der Preis sollte nicht immer im Vordergrund stehen.

Was sollte unbedingt bei der Materialauswahl beachtet werden?

Damit es nach Abschluss des Auftrages nicht zu Reklamationen kommt, müssen einige grundlegende Dinge bei der Materialauswahl für Terrassen beachtet werden.

- Wofür soll das Material verwendet werden – Balkon, Dachterrasse oder ebenerdige Terrasse?
- Welche Unterschiede müssen bei der Planung und Ausführung von Balkonen, ebenerdigen Terrassen sowie aufgeständerten Konstruktionen und Dachterrassen berücksichtigt werden?
- Für welche Konstruktionen ist das Material vom Hersteller freigegeben worden?
- Welche Nutzungsanforderungen hat der Kunde (Privatbereich oder Hotel / Gastronomie) bzw. mit welchen Belastungen ist zu rechnen?
- Welche Umwelteinflüsse sind zu erwarten und welche Informationen müssen dem Kunden bei der Beratung unbedingt vermittelt werden? (z.B. Oberflächentemperatur bei NFC/WPC)
- Sind vom Hersteller entsprechende Wartungs- und Pflegeanweisungen vorhanden?

Gute und anspruchsvolle Aufträge lassen sich bei Terrassen durch eine Partnerschaft zwischen Handwerk und Handel realisieren.

→ Für die Verwendung von modifizierten Materialien und NFC/WPC in bauaufsichtlich tragenden Bereichen mit (sicherheitsrelevanter) tragender Funktion, muss immer eine abZ (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) vom Hersteller vorliegen.

Besondere Aufmerksamkeit muss auch bei der Materialauswahl auf die Einhaltung der Bauvorschriften und Normen gelegt werden. Bei Abweichungen zu den Vorgaben der Regelwerke sind entsprechende Informationen an die Kunden auszuhandigen.

Wenn z. B. Terrassen ohne Gefälle erstellt werden, ist der Kunde auf die Folgen schriftlich hinzuweisen. Ein möglicher Textbaustein für die Auftragsbestätigung könnte lauten:

„Wir weisen Sie darauf hin, dass auf ihren Wunsch die Terrasse ohne Gefälle ausgeführt wird und es später zu einer stärkeren Pfützen- sowie Moos- und Grünbelag-Bildung kommen kann. Dadurch entsteht ein erhöhter Reinigungs- und Pflegeaufwand. Vereinzelt kann es auch zu einer stärkeren Rissbildung der Dielen kommen“.

Wovon hängt die Lebensdauer der Materialien ab und was sollte unbedingt bei der Planung beachtet werden?

Bei der Auswahl von Hölzern für Terrassen- und Balkonkonstruktionen sollte die „natürliche Dauerhaftigkeit“ der Holzart beachtet werden.

Zur Angabe der natürlichen Dauerhaftigkeit wird ein 5-Klassen-System verwendet (1 = sehr dauerhaft / 2 = dauerhaft / 3 = mäßig dauerhaft / 4 = wenig dauerhaft / 5 = nicht dauerhaft).

Die Angaben zu der Dauerhaftigkeit der einzelnen Holzart beziehen sich ausschließlich auf das



Kernholz. Das Splintholz aller Holzarten ist in die Klasse 5 = nicht dauerhaft eingestuft.

Eine Ableitung der Gebrauchsdauer für Terrassen kann nicht nur aus der Dauerhaftigkeitsklasse abgeleitet werden, da diese von vielen Faktoren wie dem Standort, den Bodenverhältnissen und dem Klima abhängig ist. Bei waagrecht verlegten Terrassenbelägen im bewitterten Außenbereich ist mit Wasseranreicherungen und erhöhter Holzfeuchte zu rechnen. Dadurch bedingt ist mit einem Befall von holzerstörenden Pilzen zu rechnen und der Belag ist mindestens der Gebrauchsklasse 3.2 nach der DIN 68800-1 zuzuordnen.

Die Lebensdauer einer Terrasse kann durch die Umsetzung eines optimalen konstruktiven Holzschutzes verlängert werden. Dazu muss zum einen die Dauerhaftigkeit der verschiedenen Hölzer sowie die daraus abzuleitende Verwendbarkeit in der entsprechenden Gebrauchsklasse 3.2 oder 4 beachtet werden. Weiterhin muss eine gute Belüftung aller Bauteile bei Terrassen sowie ein ausreichender Wasserablauf unterhalb der Dielen sichergestellt sein.

Bei Terrassenbelägen, die auf dem Niveau der Rasenfläche verbaut werden, kann es zu einem Befall von Moderfäulepilzen kommen. Auch starke Ansammlungen von Laub, Schmutz und Erde

können die Entstehung von Pilzen begünstigen. Diesbezüglich muss mit einem vorzeitigen Ausfall der Konstruktion gerechnet werden. Das Holz ist dann der Gebrauchsklasse 4 zuzuordnen.

Terrassendielen aus z.B. Lärche und Douglasie sollten daher immer oberhalb von Rasen- und Steinflächen verbaut werden. Weiterhin sollte immer bei allen Materialien eine Umrandung mit Steinen als Abgrenzung zur Rasenfläche erfolgen. Wenn möglich sollte ca. 5 cm Abstand zur Rasenkante eingeplant werden, damit es beim Rasenmähen zu keiner Beschädigung der Materialien kommen kann.

Wichtige Information für die Bestellung von Terrassendielen!

Bei allen Terrassendielen gibt es eine Oberseite und Unterseite. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise der Hersteller und Lieferanten zu den jeweiligen Profilen schon bei der Planung und Bestellung sowie bei der Verlegung.

Die Terrassendielen werden sehr sorgfältig bei der Produktion sortiert, jedoch hat Holz als natürlicher Rohstoff bestimmte holztypische Merkmale wie zum Bsp. Äste oder auch vereinzelt vorkommender Drehwuchs, die aber keinen Mangel darstellen und entsprechend bei der Verlegung sortiert werden müssen.

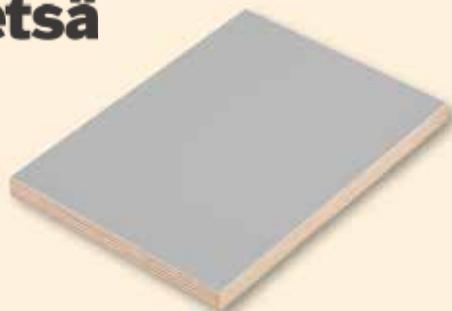
SPERRHOLZ

Robuste Oberfläche durch thermoplastische Beschichtung

Metsä Wood FLEX

ist eine Birkensperrholzplatte, die mit einer speziellen thermoplastischen Beschichtung überzogen ist. Sie eignet sich für zahlreiche anspruchsvolle Anwendungen im Innen- und Außenbereich.

Die hervorragende Kombination technischer Eigenschaften mit hochwertigen Oberflächen eröffnet eine ganz neue Dimension bezüglich der Qualität eines Wandelements, ohne Kompromisse in Bezug auf die technischen Anforderungen der Platte eingehen zu müssen.



Eigenschaften

Ausgangsmaterialien sind Birke oder Fichte in gleichmäßiger Qualität aus eigener nachhaltiger Forstwirtschaft. Sperrholz von Metsä Wood ist formstabil. Es lässt sich leicht händeln und ausgezeichnet verarbeiten.

- Finnisches Birkensperrholz/Multiplex Kern
- Hervorragende Stoß- und Rissbeständigkeit
- Besonders UV-beständig und verschleißfest
- Einfache Reinigung
- Einfaches Befestigen und Schneiden
- Gute Beständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien
- Hochwertige Oberflächen

Lagerprogramm



Format (mm)	Oberfläche/Dekor	Stärke (mm)	Artikelnummer
1500 x 3000	Schwarz RAL 9004* Perlstruktur	18	34943064



Format (mm)	Oberfläche/Dekor	Stärke (mm)	Artikelnummer
1500 x 3000	Weiß RAL 9016* Perlstruktur	18	34943063



Weitere Formate auf Anfrage, weitere Dekore verfügbar auf Bestellung.



Format	Oberfläche/Dekor	Stärke (mm)
1500 x 3000	Grau RAL 7040*	18
1500 x 3000	Schwarz matt **	18
1500 x 3000	Rot RAL 3020	18





Anwendungsbereiche

Die gute Wetter- und Rissbeständigkeit, die zahlreichen Produktvarianten und die hochwertigen Oberflächen machen aus Metsä Wood FLEX eine geeignete Platte für zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten:

- Seitenwände von Fahrzeugen und Anhängern
- Laden-, Küchen- und Sanitäreinrichtungen
- Innenverkleidung von Lieferwagen
- Möbel
- Spielplatz- und Parkausstattung, Einzäunungen
- Transportkisten
- Rückprallwände, Sporttribünen



**Überzeugende Qualität
für den Innen- und
Außenbereich**



Wichtige Information für die Materialauswahl

Für die Verwendung von Holz in bauaufsichtlich tragenden Bereichen mit (sicherheitsrelevanter) tragender Funktion gelten strenge Anforderungen, da das Holz prinzipiell festigkeitssortiert sein muss. Zurzeit dürfen nach der gegenwärtigen baurechtlichen Situation nur folgende Holzarten in der entsprechenden Sortierung für tragende Konstruktionen verwendet werden:

Nadelhölzer:

Fichte / Kiefer / Douglasie / Lärche

Laubhölzer:

Buche / Eiche / Afzelia / Angelique / Azobé (Bongossi) / Ipé / Keruing / Merbau / Teak

Die Sortierung erfolgt nach den nationalen Normen DIN 4074-1 für Nadelholz und DIN 4074-5 für Laubholz. Oftmals werden Bangkirai oder Cumarú in den Ausschreibungen gefordert. Diese Holzarten dürfen zurzeit nicht für tragende Konstruktionen verwendet werden. Bei Nichtbeachtung können hohe Aus- und Einbaukosten anfallen.

Mustertext für einen Holzbelag bei tragenden Konstruktionen:

Holzart : Ipé / Lapacho (Tabebuia spp.), Qualität FAS. Sortierklasse: LS 10 nach DIN 4074-5 / Festigkeitsklasse D60 nach EN 338, ausschließlich Kernholz und frei von Splint. (Hinweis: lt. DIN 68800 darf 5% Splint vorhanden sein)

Alternative: modifizierte Hölzer mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung und der Dauerhaftigkeitsklasse (DKL1-2) sowie Festigkeitsklasse C24. Bei modifizierten Hölzern hat die Firma Kebony® für das Produkt Kebony clears seit 2017 eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung und es darf für tragende Konstruktionen eingesetzt werden.



DIN Normen / Regelwerke und Merkblätter für Terrassen und Balkone

DIN Normen / Regelwerke und Merkblätter	Erläuterung
DIN 68800 Teil 1, 2 und 3	Holzschutz - Teil 1 : Allgemeines Holzschutz - Teil 2 : Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau Holzschutz - Teil 3 : Vorbeugender Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln
ATV DIN 18334	Zimmer- und Holzbauarbeiten
BFS-Merkblatt	Beschichtungen auf Holz- und Holzwerkstoffen im Außenbereich
DIN 18040 Teil 1 und 2	Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 18195	Abdichtung von Bauwerken
DIN 18531	Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen - Teil 1: Nicht genutzte und genutzte Dächer - Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
DIN EN 335	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Gebrauchsklassen: Definitionen, Anwendung bei Vollholz und Holzprodukten; Deutsche Fassung EN 335:2013
DIN 4074-1	Sortierung von Holz nach Tragfähigkeit - Teil 1 : Nadelholz
DIN 4074-5	Sortierung von Holz nach Tragfähigkeit - Teil 5 : Laubschnittholz
DIN 68365	Schnittholz für Zimmerarbeiten - Sortierung nach dem Aussehen - Nadelholz
DIN 4102-1 und 4	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
DIN EN 350	Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten - Prüfung und Klassifizierung der Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten gegen biologischen Angriff
DIN EN 1995	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
Fachregeln 02 BDZ	Fachregeln des Zimmererhandwerks, 02 Balkone und Terrassen
Fachregeln 01 BDZ	Fachregeln des Zimmererhandwerks, 01 Außenwandverkleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen
Fachregel für Abdichtungen	Flachdachrichtlinie
FLL Richtlinie	Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung der Übergangsbereiche von Freiflächen zu Gebäuden



IMPRESSUM:

Herausgeber: hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Straße 47, 29614 Soltau, der holzbrief erscheint 4 x jährlich, Ausgabe 1/2018

Verantwortlich für Redaktion und Anzeigen: Jennifer Katenkamp, hagebau Handelsgesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG, Celler Straße 47, 29614 Soltau, Tel. 05191 802-0;

Realisation: abeler bollmann werbeagentur GmbH, Hofaue 39, 42103 Wuppertal, Tel. 0202 2996842-0

Druck: Evers & Evers GmbH & Co KG, Ernst-Günter-Albers-Straße 9, 25704 Meldorf

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

Projekt: Instandsetzung einer Eichenterrasse



Konstruktion der vorhandenen Fläche:

Die Terrasse aus Eichenholz beim Kultur- & Bürgerzentrum in Denzlingen ist in die Jahre gekommen. An einigen Stellen ist das Eichenholz durch starken Pilzbefall (Moderfäule) schon so geschädigt gewesen, dass ein kompletter Austausch der Konstruktion inkl. Belag erforderlich wurde. Die ersten Ausfälle traten bereits nach ca. 9 Jahren auf.

Die Schäden sind vorwiegend auf nicht optimalen konstruktiven Holzschutz und fehlende Wartungs- und Pflegearbeiten zurückzuführen. Die Auflageflächen waren zu breit und durch lang anhaltende Feuchtigkeit konnten sich an den Längsstößen Pilze bilden. Die Ausführung der Längsstöße auf nur einer Unterkonstruktion war nicht fachgerecht und daher der Hauptgrund für den Schaden.

Konstruktion der neuen Fläche:

Die Instandsetzung der ersten Fläche von ca. 440 m² erfolgte im Frühjahr 2017 durch einen ortsansässigen Zimmereibetrieb. Die Planung und Ausführung wurde durch ein Architekturbüro und einen Sachverständigen unterstützt und überwacht, da dem Bauherrn an einer fachgerechten und langlebigen Konstruktion gelegen war.

Für die tragende Unterkonstruktion wurden verzinkte Stahlträger eingesetzt. Um die Montagezeit für den Belag zu reduzieren und um später erforderliche Bohlen austauschen zu können, wurden Holzunterkonstruktionen aus Kebony clear mit einer (Dauerhaftigkeitsklasse) DKL 1 auf die Stahlträger geschraubt. Zwischen den Stahlträgern und der Holzunterkonstruktion wurden zusätzlich Abstandshalter aus 6 mm EPDM gelegt damit keine Staunässe entstehen kann. (Bild unten)

Durch eine dauerhaftere Holzunterkonstruktion und offene Fugen an den Längsstößen sowie dem Einbau von Abstandshaltern zwischen Belag und Unterkonstruktion, kann die Lärche immer schnell abtrocknen und die Gefahr einer Pilzbildung wird stark minimiert.

Für den Belag wurde eine 40 mm starke Hochgebirgslärche in S10 gewählt. Bei dieser gewählten Konstruktion können die Lärchenbohlen später einfach und kostengünstig ausgetauscht werden. Bei entsprechender Wartung wird die Nutzungsdauer verlängert und der Belag kann bedeutend länger halten als die alte Eichenkonstruktion. Die Verschraubung wurde mit einer neuentwickelten 6 x 100 mm Schraube vorgenommen.





UNSERE FACHBERATER



CELLE

Florian Baum

Tel. 05141 38 43-59
Fax 05141 38 43-1559
FBaum@luhmann.info

H. und H. Luhmann GmbH
Im Rolande 3
29223 Celle



SALZWEDEL

Oliver Laga

Tel. 03901 83 25-14
Fax 03901 83 25-25
OLaga@luhmann.info

Niederlassung Salzwedel
Fuchsberger Straße 6
29410 Salzwedel



BRAUNSCHWEIG

Stefan Mühlhausen

Tel. 05303 924 81-88
Fax 05303 924 81-67
SMuehlhausen@luhmann.info

Luhmann Holzhandel GmbH
Hafenstraße 98
38179 Schwülper



GARDELEGEN

Andreas Scholz

Tel. 03907 701-13
Fax 03907 701-22
AScholz@luhmann.info

Holzkontor GmbH
Stendaler Chaussee 10
39638 Gardelegen

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN



Außendienst-
betreuung



große Sortiments-
vielfalt



Ausstellungen
für Kunden



Hochkranlogistik



technische
Dokumentation



Hilfe bei
Ausschreibungen



Online-Shops
Profi & Privat



fertiger Abbund
auf Anfrage



Mietgeräte &
Werkzeugverleih



Kapp-/Hobel- und
Imprägnierservice



Plattenbearbeitungs-
zentrum &
Zuschnittservice



Lieferung direkt
zur Baustelle



Schulungen in
eigenen
Schulungsräumen



Anhänger- sowie
Werkzeug- und
Maschinenverleih



klimatisiertes
Platten- und
Türenlager



Luhmann
Holz-Zentrum ...und mehr
Unternehmensgruppe

