

## Holzterrassen

Um die unterschiedlichsten Systeme sach- und fachgerecht einbauen zu können, erfordert die Konstruktion von Holzterrassen viel Fachwissen. Dazu sind die Hersteller- und Systemvorgaben genau zu beachten.

Da auch der Endverbraucher über verschiedene Kenntnisse verfügen sollte, dienen die nachfolgenden Ausführungen zu Informationszwecken.

### Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion für die Aufnahme von Terrassendielen kann mit Balken, Latten, speziellen Aluprofilen oder mit Metallrosten erstellt werden. Die Unterkonstruktion kann sowohl auf das Erdreich (zusätzlich mit einem speziellen Wuchsschutzvlies), als auch auf vorhandene Terrassenplatten, auf neue Betondecken, auf Gussasphalt und vieles mehr montiert werden. Glatte, wasserdichte Flächen erfordern dabei ein Gefälle von mind. 1,5 – 2 %, damit das Wasser abfließen kann.

Werden Holzlatten verwendet, sollte, um eine möglichst lange Lebensdauer zu erreichen, mindestens die gleiche Holzqualität wie die der Dielen eingesetzt werden und die Latten sollten keinen direkten Erdkontakt aufweisen. Die Unterkonstruktion ist so zu schiften / auszubebnen, dass möglichst keine Durchbiegung erfolgen kann. Die Auflagedistanzen der Latten liegen dabei zwischen ca. 40 bis max. 100 cm (bei Aluprofilen). Zwischen den Latten, je nach Dielenholzart, sollten Abstände / Distanzen von ca. 35 bis max. 50 cm vorliegen.

Bei der Unterkonstruktion ist zudem auf eine möglichst gute Unterlüftung zu achten und Holzroste dürfen keinen direkten Erdkontakt aufweisen.

### Eigenschaften von Terrassendielen

Es stehen sehr unterschiedliche Holzarten zur Verfügung. Zum Einsatz gelangen einheimische Hart- und Weichhölzer, Tropen- und Thermohölzer bis hin zu WPC-Produkten (Wood-Plastic-Composites). Dabei sind die spezifischen Eigenschaften zu beachten wie z.B. bei einigen Hölzern Auswaschungen von natürlichen Inhaltsstoffen bei ersten Regenfällen, welche zu Verfärbungen von anderen Bauteilen führen können.

Bei anderen Holzarten entstehen durch intensive Sonnenbestrahlung und Erwärmung Harzausscheidungen.

Krümmungen und daraus Unebenheiten können vor allem bei sehr harten Exotenhölzern mit Drehwuchs auftreten.

Risse dagegen sind bei fast allen Holzarten möglich. Stehende Risse ohne Absplitterungen oder Spreissen sind zu tolerieren, denn sie bedeuten keine Nutzungseinschränkung. Risse mit Absplitterungen jedoch können gefährlich sein und stellen eine Verletzungsgefahr dar. Derartige Elemente müssen ausgetauscht werden.

Die Holzfeuchtigkeit für Terrassendielen sollte zum Zeitpunkt der Anlieferung und Verlegung ca. 14 – 18 % betragen (Ausnahme Thermohölzer).

### Dielenprofile

Terrassendielen werden sowohl mit glatten, als auch mit gerillten Oberflächen eingesetzt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nasse Holzterrassendielen, ob gerillt oder glatt, immer rutschig sein können.

Die Kantenbereiche sind rund, gefast oder scharfkantig. Abrundungen oder Fasen reduzieren deutlich das Risiko von Spreissen oder Absplitterungen.

Je nach Befestigungssystem erfordern die Dielen in den Seitenflächen durchlaufende Nuten. Diese können, je nach Holzart, zu stärkeren Aufwölbungen (Schüsselungen) der Nutoberwange führen, und dadurch Wasser längere Zeit zurückhalten. Stumpfe Seitenflächen erzeugen keine Kantenaufwölbungen.

## Terrassen en bois

La construction de terrasses en bois exige beaucoup de maîtrise pour l'installation des systèmes les plus divers de manière appropriée. Les spécifications du fabricant et du système doivent être exactement observées.

Les explications ci-après servent d'information étant donné que l'utilisateur devrait également disposer de diverses connaissances.

### Sous-construction

Pour la pose des lames de terrasses, des poutres, lattes, profils spéciaux en aluminium ou claires en métal se prêtent à la sous-construction. La sous-construction peut être montée aussi bien sur la terre (avec en plus un géotextile contre la croissance des mauvaises herbes), que sur des panneaux de terrasses, des dalles en béton neufs, de l'asphalte coulé et beaucoup d'autres choses. Pour un écoulement convenable de l'eau, les surfaces lisses, étanches doivent avoir une inclinaison d'au moins 1,5 – 2 %.

Si des lattes en bois sont utilisées, on veillera à employer une qualité de bois aussi bonne que celle des lattes, et à ce qu'elles n'aient pas de contact direct avec la terre afin d'obtenir une durée de vie aussi longue que possible. La sous-construction doit être égalisée / aplanie de telle manière à empêcher toute torsion complète. La distance de pose des lattes se situe entre environ 40 à 100 cm au maximum (profils en aluminium). Selon l'essence de bois des lattes, il devrait y avoir des espaces / écarts d'env. 35 à 50 cm au maximum entre les lattes.

On veillera à ce que la sous-construction soit de préférence bien aérée en dessous, et à ce que les claires en bois n'aient pas de contact direct avec la terre.

### Propriétés des lames de terrasses

Il y a des essences de bois fort différentes à disposition. Depuis les essences indigènes dures et tendres, bois exotiques et thermo-traités jusqu'aux produits WPC (Wood-Plastic-Composites). A cet effet, on veillera aux propriétés spécifiques à quelques essences, p. ex. en cas de lavage des substances naturelles contenues dans le bois lors des premières chutes de pluie, pouvant conduire à la coloration d'autres parties de la construction.

En cas de rayonnement solaire intense et de réchauffement, d'autres essences réagissent par des excréments de résine.

Des torsions, et les irrégularités qui en résultent, sont surtout constatées chez les essences exotiques très dures ayant une croissance en rotation.

Par contre, presque toutes les essences de bois peuvent avoir des fissures. Des fissures verticales sans éclats ni échardes doivent être tolérées étant donné qu'elles ne réduisent pas l'utilisation. Toutefois, les fissures avec éclats peuvent être dangereuses et présenter un risque de blessures. De tels éléments doivent être remplacés.

Au moment de la livraison, l'humidité du bois des lames de terrasses doit avoir une teneur de 14 – 18 % (exception: essences thermo-traitées).

### Profils des lames

Les lames de terrasses peuvent non seulement avoir des surfaces lisses mais encore des rainures. Il faut toutefois considérer que les lames de terrasses mouillées, lisses ou avec rainures, peuvent toujours être glissantes.

Les secteurs des arêtes sont ronds, chanfreinés ou vifs. Le risque d'échardes ou d'éclats est fortement diminué par des chanfreins ou en arrondissant les arêtes.

Selon le système de fixation, les lames doivent avoir des rainures sur toute la longueur de la surface latérale. Selon l'essence de bois, celles-ci peuvent conduire à d'importants bombements sous forme de tuilage de la face supérieure des rainures et permettre ainsi de garder de l'eau un certain temps. Les surfaces latérales émoussées n'engendrent pas de bombements des arêtes.



### Montage

Ähnlich der vielen Holzarten stehen auch sehr viele und unterschiedliche Montagesysteme zur Verfügung. Dabei können sichtbare Verschraubungen, seitliche Befestigungen bis hin zu unsichtbaren Montagen (nur empfohlen für "ruhige" Holzarten) angewendet werden. Bei allen Systemen sind, wo nötig, zwingend rostfreie Edelmetalle zu verwenden.

Zwischen den Terrassendielen und der Unterkonstruktion sollten mehrere Millimeter Zwischenraum / Distanz eingehalten werden, um eine rasche Austrocknung zu gewährleisten. Dazu stehen verschiedenste Kunststoffelemente zur Verfügung.

Werden die Dielen sichtbar von oben verschraubt, erfordern harte Hölzer ein Vorbohren, damit keine Risse provoziert werden. Weiter sollten die Dielen immer mit zwei Schrauben je Auflage befestigt werden, damit sich die Elemente möglichst wenig verformen können.

Zwischen den Dielen sind Fugen vorzusehen (ca. 5 – 8 mm, je nach System). Werden die Dielen unsichtbar befestigt, erleichtern speziell hergestellte Revisionsdeckel das Reinigen der Unterkonstruktion oder das Aufnehmen von heruntergefallenen Gegenständen. Hierzu sind entsprechende Empfehlungen und mögliche Ausführungsvarianten vorgängig mit der Bauherrschaft zu diskutieren.

### Oberflächenbehandlung

Terrassendielen können geölt oder unbehandelt belassen werden.

Geölte Oberflächen erfordern regelmässige Reinigungen und Nachbehandlungen mit Öl. Sie weisen dafür den Vorteil einer länger bestehenden Originalfarbe auf. Regelmässige Ölbehandlungen reduzieren zudem Rissbildungen und das Krümmwerden von Terrassendielen.

Verbleibt das Holz unbehandelt, tritt nach kurzer Zeit eine natürliche "silberfarbene" Vergrauung ein. Diese bleibt über die ganze Lebensdauer bestehen.

Neu montierte Dielen können nach den ersten Regenfällen wenig aufrauen. Dies sollte nicht abgeschliffen, sondern durch Bürsten geglättet werden. Würde das Holz erneut geschliffen, können nach dem nächsten Regen wiederum Aufrauungen auftreten.

Für die Unterhaltsarbeiten stehen ideale, speziell für Terrassendielen konstruierte Bürstmaschinen zur Verfügung. Diese können zum Teil direkt an einen Wasserschlauch angeschlossen werden. Integrierte Schmutzbehälter nehmen den abgewaschenen, abgebürsteten Schmutz auf. Mit einer zweiten Bürste kann die gleiche Maschine zum Nachölen / Einmassieren des Öls oder auch zum Glätten von Aufrauungen eingesetzt werden.

### Zusammenfassung

- Möglichst grosse Einbauhöhen in der Unterkonstruktion mit genügender Unterlüftung sind sicherzustellen.
- Minimale Auflage- / Lattendistanzen müssen eingehalten werden.
- Ein Gefälle bei dichten Unterbauten ist sicherzustellen.
- Schwinden und Quellen, Neigung zu Drehwuchs und Risse sind normale Eigenschaften von Terrassendielen, wobei schmalere Dielen weniger anfällig sind.
- Holzinhaltsstoffe können zu Verfärbungen von anderen Bauteilen führen.
- Natürliche Vergrauungen treten ohne Schutzbehandlung bereits nach kurzer Zeit auf.
- Regelmässige Reinigungen und Nachbehandlungen können maschinell und somit einfach ausgeführt werden.
- Nasse Holzterrassendielen, ob gerillt oder glatt, sind immer rutschig.

Weiter verweisen wir auf die Lignatec-Broschüre "Terrassenbeläge aus Holz".

### Montage

Comme pour les nombreuses essences de bois, il y a également une grande variété de systèmes de montage distincts à disposition. En outre, il y a plusieurs systèmes de vissage apparents, depuis les fixations latérales jusqu'aux montages invisibles (inapproprié aux essences de bois "vivantes"). On emploiera de préférence des métaux précieux inoxydables pour tous les systèmes.

Afin de favoriser un séchage rapide, un espace / une distance de plusieurs millimètres devrait être observée entre les lames de terrasses et la sous-construction.

À cet effet, il y a une variété d'éléments en matière plastique à disposition.

Au cas où les lames ont un vissage vertical apparent, il sera procédé à un pré-perçage des bois durs afin de ne pas provoquer de fissures. D'autre part, afin d'éviter autant que possible une déformation des éléments, la fixation des lames nécessite toujours 2 vis par rangée.

Des joints doivent être prévus entre les lames (environ 5 – 8 mm selon le système). En cas de fixation invisible des lames, des couvercles de révision élaborés spécialement à cet effet, favorisent le nettoyage de la sous-construction ou la récupération d'objets tombés. À ce sujet, des recommandations appropriées et des possibilités de variantes d'exécutions devront être préalablement discutées avec le maître de l'ouvrage.

### Traitement des surfaces

Les lames de terrasses peuvent être huilées ou posées sans traitement.

Les surfaces huilées exigent des nettoyages et retraitements à l'huile, réguliers. Elles ont l'avantage de garder plus longtemps leur couleur originale existante. De plus, les traitements à l'huile réguliers réduisent la formation de fissures et les distorsions des lames de terrasses.

Si le bois n'est pas traité, un grisonnement naturel de coloration argentée apparaît après peu de temps. Celui-ci subsiste durant toute sa durée de vie.

Après les premières chutes de pluies, les lames nouvellement montées peuvent devenir légèrement rugueuses. Ceci ne devrait pas être corrigé par ponçage, mais plutôt par brossage. En cas de ponçage réitéré du bois, celui-ci deviendrait à nouveau rugueux après les prochaines pluies.

Il existe des machines à brosser idéales, spécialement construites pour les travaux d'entretien des lames de terrasses. Celles-ci peuvent parfois être directement branchées à un tuyau d'arrosage. Des réservoirs intégrés collectent les eaux usées provenant du lavage et du brossage. La même machine peut, avec l'adjonction d'une deuxième brosse, être utilisée pour un nouvel huilage / une imprégnation de l'huile ou également être engagée pour corriger les rugosités.

### Résumé

- Prévoir une hauteur d'installation suffisante dans la sous-construction afin de permettre une bonne aération.
- Les intervalles minimaux pour les supports / les lattes doivent être observés.
- Lorsque la sous-construction est dense, il faut prévoir une inclinaison.
- Les retraits et gonflements, les tendances à la croissance en rotation et les fissures sont des propriétés normales des lames de terrasses. Toutefois, les lames plus minces sont moins fragiles.
- Les substances contenues dans le bois peuvent conduire à la coloration d'autres éléments de la construction.
- Sans traitement protecteur, les grisonnements naturels peuvent déjà apparaître après peu de temps.
- Pour faciliter les nettoyages et retraitements réguliers, ceux-ci peuvent être effectués à la machines.
- Les lames de terrasses, avec ou sans rainures, sont toujours glissantes.

Pour le reste, nous vous renvoyons à la brochure Lignatec "Terrasses en bois".