Montageanweisung für ebenerdige Standardterrassen

Damit Sie lange Freude an ihrer Terrasse haben, möchten wir Ihnen einige wichtige Informationen für eine geeignete Konstruktion für normale ebenerdige Terrassen geben. Es gibt viele weitere Möglichkeiten, die zu einem vom Material, aber auch vom Klima und den örtlichen Begebenheiten abhängen. Besondere Anforderungen müssen insbesondere bei großen Flächen, Swimmingpools, Dachterrassen und Balkonen (Loggia) bedingt z. B. durch die Gebäudehöhe, den Brandschutz sowie Windlasten und Größe und Geometrie der Flächen beachtet werden.

Für eine erfolgreiche Montage beachten Sie bitte immer unsere Montageanleitung und halten sich bei der Planung und Ausführung an die örtlichen Bauvorschriften und Begebenheiten. Beachten Sie auch alle bekannten Regelwerke in der aktuellen Version wie z. B. „Fachregeln 02 – Holzbau Deutschland“ und die Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge vom GD-Holz“ sowie die Regelwerke für die Gebäudeabdichtung und Anschlüsse der DIN 18531 und DIN 18533. In der Schweiz beachten Sie zusätzlich die kantonalen Bauvorschriften und Vorgaben der ABB sowie der gültigen SIA-Normen und die Lignum Broschüre „Terrassenbeläge aus Holz“. Für Österreich sind zusätzlich zu der Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge vom GD-Holz“ die technische Broschüre „TERRASSENBELÄGE AUS HOLZ – HOLZFORSCHUNG AUSTRIA“ zu beachten.

Bei statisch belasteten Flächen, wie z. B. Balkonen und aufgeständerten Terrassen müssen zusätzliche Konstruktionen und Materialien für die statische Absicherung verwendet werden, da keine **a**llgemeine **b**auaufsichtliche **Z**ulassung **(abZ)** oder **E**uropäische **T**echnische **Z**ulassung **(ETA)** für diese Anwendung der WPC-Terrassendielen vorliegt. Bei Abweichungen zu den Angaben der Montageanleitung und der Regelwerke muss die Konstruktion mit dem Planer und dem Hersteller abgestimmt werden. Der Bauherr bzw. der Käufer ist verantwortlich für die Prüfung des vorgesehenen Verwendungszweckes und der Konformität des Produkts mit den örtlichen Begebenheiten und Bauvorschriften.

Lagerung und Handhabung

Um eine Beschädigung oder Verfärbung der Materialien zu verhindern, sollte die Ware von der Lieferung bis zur und während der Montage immer geschützt gelagert werden. Achten Sie darauf, dass die Terrassendielen immer auf einer ebenen Fläche gelagert werden und lagern Sie die Dielen Sichtseite auf Sichtseite. Bei der obersten Lage drehen Sie die Unterseite nach außen. Wenn möglich sind Paletten für den Transport und für die Lagerung insbesondere in Regalen zu verwenden, damit sich die Dielen nicht verziehen. Bei der Montage sollten keine Dielen über andere Dielen gezogen werden, da es sonst evtl. zu Kratzern oder Beschädigungen kommen kann.

Wissenswertes zu den materialtypischen Eigenschaften

Eine Verlegung der Terrassendielen sollte nicht bei Außentemperaturen < 5 ºC oder > 30 ºC erfolgen. Achten Sie bei der Montage darauf, dass alle Terrassendielen beim Zuschneiden und Verlegen dieselbe Temperatur haben. Wenn möglich, sollten dazu die Dielen erst ausgebreitet werden, damit ein Angleichen der Dielentemperatur sichergestellt wird. Besonders wichtig ist dieses Angleichen, wenn morgens sehr niedrige Lufttemperaturen vorliegen und über den Tag sich die Temperatur stark verändert (Ist die Temperaturgleichheit bei Montage nicht gewährleistet, prüfen Sie die Möglichkeit der abschließenden Kappung mit Tauchsäge nach Montage z. B. am Folgemorgen.). Beachten Sie bitte auch das jede Diele an beiden Dielenenden rechtwinklig nachgeschnitten werden müssen. Alternativ kann ein Nachschneiden der verlegten Dielen an den Enden vorgenommen werden, wodurch mögliche Längenunterschiede und nicht winklige Schnittkanten ausgeglichen werden können.

Materialtypisch ist für die **TimberTech**® WPC-Terrassendielen eine Längenveränderung von ca. 1 mm / m bei ca. 20 ºC Temperaturveränderung. Das bedeutet, das sich die Dielen an warmen Tagen ausdehnen und länger werden und

wenn die Dielen wieder abkühlen, kürzer werden. Sichtbar wird das durch unterschiedlich breite Fugen an den Längsstößen der Dielen und an den Fugenabständen zu festen Bauteilen.

Unter ungünstigen Umständen kann es bei unseren Dielen wie bei allen WPC-Terrassendielen auch zu einer zeitweiligen Beeinträchtigung durch elektrostatische Aufladung kommen, die bei Kontakt mit z. B. Metallgittern zu einer spürbaren Entladung führen kann. Die hauptsächlichen Ursachen für elektrostatische Aufladungen bei Terrassen liegen in den klimatischen Bedingungen der jeweiligen Standorte und sind von der Luftfeuchte abhängig. Im Hochsommer kann es bei sehr geringer Luftfeuchtigkeit von < 50 % über einen längeren Zeitraum schnell zu einer starken und spürbaren Aufladung kommen. Umso schwüler und feuchter das Klima ist, desto geringer ist Aufladung und kaum noch spürbar. Weiter kann es bei Terrassen durch Nutzung sowie durch Wind und Staubpartikel an sehr windigen Standorten zu einer Aufladung kommen. Durch entsprechende Konstruktionen und Materialien wie z. B. Erdungsbänder oder antistatische Fußmatten kann die Gefahr einer starken Aufladung minimiert werden. Ebenfalls spielt die Wahl der Schuhe eine große Rolle, berücksichtigen Sie einen Wechsel der Schuhe.

Es sollte bei WPC-Produkten berücksichtigt werden, dass es an sehr sonnigen Standorten evtl. zu einer höheren Oberflächentemperatur der Dielen kommen kann und die Nutzung der Terrassendielen dadurch bei direktem Hautkontakt teilweise eingeschränkt sein kann.

Wissenswertes für die Planung und Ausführung

Vorhandene Untergründe wie z.B. alte Pflasterungen, sind auf ein ausreichendes Gefälle und Wasserablauf zu prüfen. Wenn durch Sichtprüfung festgestellt wird, dass keine ausreichender Wasserablauf sowie keine ausreichende Tragfähigkeit vorhanden sind, sollte ein kompletter Neubau des Untergrundes vorgenommen werden.

Ausrichtung, Gefälle und Abgrenzung zu angrenzenden Flächen

Die Ausrichtung von Terrassendielen sollte möglichst rechtwinklig zur Hauptlaufrichtung erfolgen. Dadurch wird die Rutschsicherheit verbessert. Die Optik von Terrassen ist stark von der Verlegerichtung der Dielen abhängig. Grundsätzlich sollte bei Terrassen ein Gefälle von 2 % in Brettlängsrichtung der Dielen nach den aktuellen Regelwerken eingeplant werden. Auch bei einem Gefälle von 2 % werden vereinzelt Pfützen auf der Fläche vorhanden sein. Bei einer Verlegung der Dielen quer zur Fensterfront kann das Gefälle von der Mitte her nach Außen erfolgen und die Fläche fällt dann nach links und rechts hin ab. Einfacher kann ein Gefälle vom Haus weg hergestellt werden und fällt weniger auf.

Alle **TimberTech®** WPC-Terrassendielen **können ohne Gefälle** verlegt werden, jedoch muss mit zusätzlicher Pflege und Wartungsarbeiten gerechnet werden. Bei gefälleloser Verlegung kann es zu stärkerer Algen-, Moos- und Pfützenbildung kommen. Bei Schwimm- und Naturbädern sowie bei Poolanlagen müssen die Vorgaben der DGUV 207-006 und des Merkblatt-DGfdB R 25.07 beachtet werden. Der Bauherr muss bei allen Abweichungen, wie z. B. Ausführung ohne ein Gefälle auf die Abweichung zu den Regelwerken und möglichen Folgen bei der Nutzung schriftlich hingewiesen werden. Die Nutzungsdauer der TimberTech WPC-Dielen werden durch eine Ausführung ohne Gefälle nicht beeinträchtigt. Bei jeder Terrasse sollte immer eine gute Um- und Belüftung aller Bauteile von Terrassen sowie ein ausreichender Wasserablauf unterhalb der Dielen eingeplant werden.

Aufbau des Untergrunds

Die Gebrauchsdauer und Funktionalität einer Terrasse ist vom Aufbau des Untergrunds und der Ausführung der Unterkonstruktion abhängig. Der Aufbau von Trag- und Bettungsschicht sind aufeinander abzustimmen, dabei sollte die spätere Nutzung (öffentlich / privat) und der Standort berücksichtigt werden. Der Untergrund für eine privat genutzte Terrasse sollte aus einem wasserdurchlässigen Bodenaufbau nach DIN 18130 und 18533 bestehen und ausreichend tragfähig sowie frostsicher sein. Optimal ist z. B. eine ca. 15 – 20 cm starke Tragschicht aus Kies oder Schotter (Korngröße 0-45) ohne Bindemittel (Nutzungsklasse N1 nach der ZTV-Wegebau).

Bei ebenerdigen Terrassen sollte immer eine Umrandung mit Steinen als Abgrenzung z. B. zur Rasen- oder Steinfläche erfolgen. Dadurch wird ein Einwachsen des Rasens zwischen die WPC-Terrassendielen verhindert. Wenn die Terrasse oberhalb der angrenzenden Flächen erstellt wird, sollte die Steinumrandung ca. 5 cm über die Terrassenfläche überstehen, damit beim Rasenmähen die WPC-Terrasse nicht beschädigt wird.

Die Steinumrandung kann direkt auf die Tragschicht aufgebracht und entsprechend den angrenzenden Flächen ausgerichtet und fixiert werden. Die Höhe der Steinumrandung ist abhängig von den verwendeten Terrassenlagern oder den Betonplatten. Es sollte mindestens eine Höhe von 100 mm für die Steinumrandung eingeplant werden, damit eine ausreichende Belüftung unter der Terrasse sichergestellt wird.

Optional kann auf die Tragschicht oder Bettungsschicht ein wasserdurchlässiges Unkrautvlies verlegt werden. Die einzelnen Vliesbahnen sollten mindestens 100 mm überlappen.

Bild 1. Eine Steinumrandung verhindert z. B. das Einwachsen des Rasens zwischen die WPC-Terrassendielen und stellt immer einen ausreichenden Fugenabstand und eine gute Belüftung unter der Terrasse sicher.

Bild 2. optional kann auf die Bettungsschicht ein wasserdurchlässiges Unkrautvlies verlegt werden. Die Bahnen sollten ca. 10 cm überlappen.

Für die Herstellung von Terrassen können folgende 2 Varianten verwendet werden. Die Variante 1 entspricht den Vorgaben der ZTV-Wegebau und ist geregelt. Die Ausführung mit Terrassenlagern entspricht dem Stand der Technik und wird immer häufiger von Endkunden und Handwerker angewendet, da diese Ausführung auch ohne große Vorkenntnisse einfach umgesetzt werden kann und diese Variante ermöglicht eine schnellere Montage.

Variante 1. Tragschicht mit Bettung und Betonplatten

Auf die Tragschicht von mind. 15 cm wird eine 3-5 cm starke Bettungsschicht aus Split (2/5 mm) aufgebracht und abgezogen. Optional kann ein wasserdurchlässiges Unkrautvlies verwendet werden, um unerwünschten Bewuchs zu vermeiden. Auf diesen Aufbau werden ausreichend lastenverteilende Betonplatten (z. B. Gehwegplatten 20 x 20 x 4 cm) verlegt. Der Abstand der Gehwegplatten sollten bei privat genutzten Flächen max. 400 mm (Achsmaß) in der Breite und in Längsrichtung der Holzunterkonstruktion max. 600 mm (Achsmaß) betragen. Bei gewerblicher Nutzung oder bei größeren Lasten sowie bei einer diagonalen Verlegung muss das Achsmaß in der Breite auf 300 mm und in Längsrichtung auf 400 mm bei Holzunterkonstruktion reduziert werden.

Variante 2. Tragschicht mit Verstellfüßen

Die Tragschicht muss bei der Verwendung von Verstellfüßen mind. 20 cm stark sein, damit auf eine zusätzlich Bettungsschicht verzichtet werden kann. Optional kann ein wasserdurchlässiges Unkrautvlies verwendet werden, um unerwünschten Bewuchs zu vermeiden. Auf diesen Aufbau werden dann die Verstellfüße mit einem Fußdurchmesser von ca. 20 cm aufgestellt und grob ausgerichtet.

Der Abstand der Verstellfüße sollten bei privat genutzten Flächen max. 400 mm (Achsmaß) in der Breite und in Längsrichtung der Holzunterkonstruktion max. 700 mm (Achsmaß) betragen. Bei gewerblicher Nutzung oder bei größeren Lasten muss das Achsmaß in der Breite auf 300 mm und in Längsrichtung auf 600 mm reduziert werden. Nach der Befestigung aller Verstellfüße an den Holzunterkonstruktionen und Fertigstellung der ausgesteiften Rahmenkonstruktion (Bilder 3 – 5), kann die gesamte Konstruktion ausgerichtet werden. Erfahrungsgemäß ist mit der Variante 2 eine einfachere und schnellere Ausrichtung der Konstruktion möglich.

Unterkonstruktion

Für die Unterkonstruktion können Laubholz- oder Thermoholzunterkonstruktionen mit einer Abmessung von mind. 38 x 68 mm und einer Dauerhaftigkeitsklasse DC 1-2 oder unsere WPC-Unterkonstruktion verwendet werden. Die Holzunterkonstruktionen sind hochkant einzubauen. Alternativ können auch Aluminium-Unterkonstruktionen aus unserem Sortiment mit den entsprechenden Clipsen, Schrauben und Verstellfüßen verwendet werden. Beachten Sie bei Aluminiumprofilen die ergänzenden Vorgaben der jeweiligen Montageanleitungen.

Schneiden Sie als erstes alle Unterkonstruktionen rechtwinklig auf die benötige Länge zu. Bei Gesamtlängen der Aluminiumunterkonstruktion ≥ 4 m Länge müssen je nach System die entsprechenden Verbinder verwendet und verschraubt werden. Bei der Verwendung der WPC-Unterkonstruktion müssen Längen über 4,0 m mit versetzt montierten Unterkonstruktionen ausgeführt werden. Die WPC-Unterkonstruktionen müssen mindestens auf 140 mm Länge versetzt sein und mit 2 Schrauben verbunden werden. Bei der Aluminium-Unterkonstruktion 30 x 40 x 2.200 mm müssen zwei Aluminium UK-Verbinder in die passenden Hohlräume gesteckt werden. Die kürzesten Längen bei allen Unterkonstruktionen müssen immer auf mind. 2 Verstellfüßen oder Betonplatten aufliegen.

Anschließend werden die Terrassenlager an die Holzunterkonstruktion mit einem maximalen Achsabstand von 700 mm bei privat genutzten Flächen geschraubt. Bei WPC- oder Aluminiumunterkonstruktion müssen die abweichenden Achsabstände für die jeweiligen Produkte in Längsrichtung der Unterkonstruktion beachtet werden (Herstellerinfo beachten). Das Ende der Holzunterkonstruktion sollte max. 150 mm über das letzte Terrassenlager überstehen. Wenn alle Terrassenlager an den Unterkonstruktionen befestigt wurden, kann die komplette Unterkonstruktion auf die Tragschicht aufgestellt werden.

Zwischen den Unterkonstruktionen müssen zur Aussteifung und Stabilität der kompletten Terrassenkonstruktion pro Feld immer 2 kurze Querstücke eingebaut werden. Die Befestigung der Querstücke kann mit einer direkten Verschraubung durch die längslaufende Unterkonstruktion erfolgen oder auch mit Metallwinkeln. Bohren Sie die Unterkonstruktion bei der direkten Verschraubung ca. 0,5 mm größer vor.

Bild 3. Die Terrassenlager müssen immer an der Unterkonstruktion angeschraubt werden. Das gilt bei Holz, WPC sowie Aluminium.

Bild 4. Wenn die Terrassenlager an den Unterkonstruktionen angeschraubt wurden, müssen zur Aussteifung in jedem Feld mind. 2 Querstücke eingebaut werden. Die Querstücke können direkt mit der Unterkonstruktion verschraubt werden.

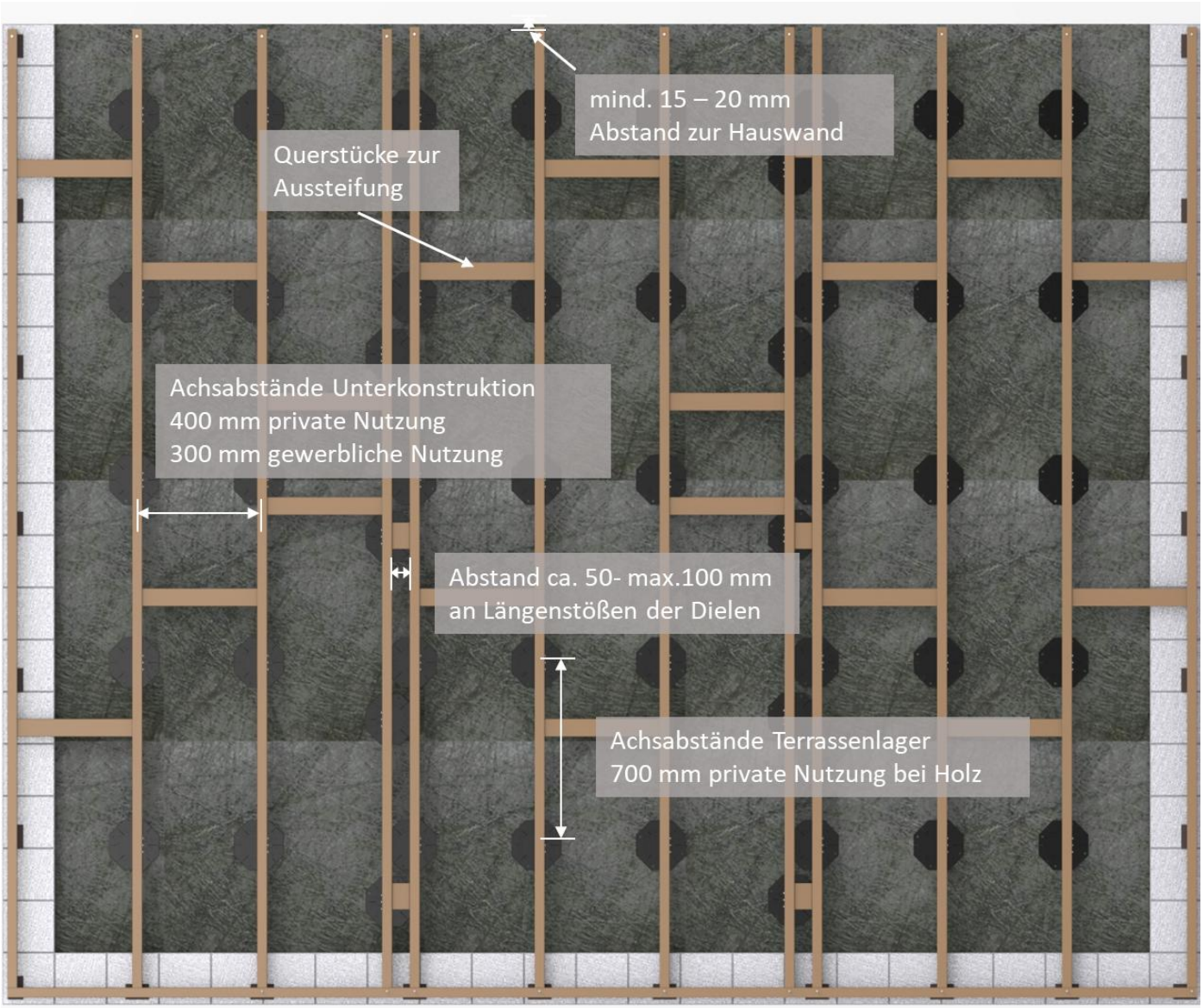


Bild 5. Schematische Darstellung für eine ausgesteifte Rahmenkonstruktion mit Verstellfüßen auf einer Tragschicht mit Schotter Korngröße 0-45 und einem zusätzlichen wasserdurchlässigen Unkrautvlies. Die maximale Belastung darf 2 kN/m² nicht überschreiten. Bei höheren Lasten bzw. unter Blumenkästen oder Sonnenschirmständern, müssen weitere Unterkonstruktionen und Verstellfüße eingeplant werden.

Ausführung von Längenstößen

Bei großen Terrassenflächen oder auch um bei kleineren Flächen den Verschnitt zu optimieren, kann es erforderlich sein, Terrassendielen in der Länge zu stoßen. Der Abstand zwischen den 2 Unterkonstruktionen sollte ca. 50 – max. 100 mm betragen (Bild 5). Dazu müssen die Verstellfüße versetzt an den Unterkonstruktionen angeordnet werden. Zusätzlich sollten 2 kurze Unterkonstruktionen eingebaut werden, damit wird eine gleichmäßige Fuge bei der Dielenverlegung sichergestellt. Es sollte unbedingt bei der Planung der Unterkonstruktion darauf geachtet werden, dass die kürzesten Längen der Terrassendielen immer auf mind. 3 Unterkonstruktionen aufliegen.

Achten Sie bei der Planung der Unterkonstruktion darauf, dass die Terrassendielen an den Stoßfugen max. 30 mm bei Prime/Prime+/Terrain und max. 50 mm bei Reserve/Legacy über die Unterkonstruktion überstehen dürfen. Durch diesen Überstand wird die Gefahr einer Bildung von Stolperstellen an den Längsstößen verringert bzw. vermieden.

Anschlüsse an Fenster und Türen

Bild 6. Entwässerungsroste bzw. Rinnen müssen bei geringeren Austritthöhen < 150 mm eingebaut werden.

Bei nicht überdachten Terrassen muss an Türen und Fenstern geprüft werden, ob eine zusätzliche Entwässerungsrinne erforderlich ist. Dies ist dann notwendig, wenn die Terrasse nicht mind. 150 mm tiefer liegt. Ein Absenken auf 50 mm ist möglich, wenn geeignete Entwässerungssysteme eingebaut werden.

Bei einer barrierefreien Ausführung z. B. auf demselben Niveau der dahinter liegenden Wohnräume, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, die schon bei der Planung beachtet werden müssen. Der Bauherr muss auf jeden Fall auf folgende Maßnahmen hingewiesen werden: ***„Bei einer Ausführung mit Regenrinne oder Entwässerungsrost auf dem Niveau des dahinterliegenden Wohnraums müssen bei Starkregen und Schnee geeignete Maßnahmen ergriffen werden, damit keine Feuchtigkeit in das Gebäude eindringen kann“.***

Ausführung von Längenstößen bei Terrassendielen

Optimal ist eine Verlegung der Dielen im Verband, wodurch die Fugen insbesondere bei großen Flächen nicht so auffallen. Durch diese Verlegeart ist eine Optimierung der Lieferlängen sowie eine Verschnittreduzierung möglich.

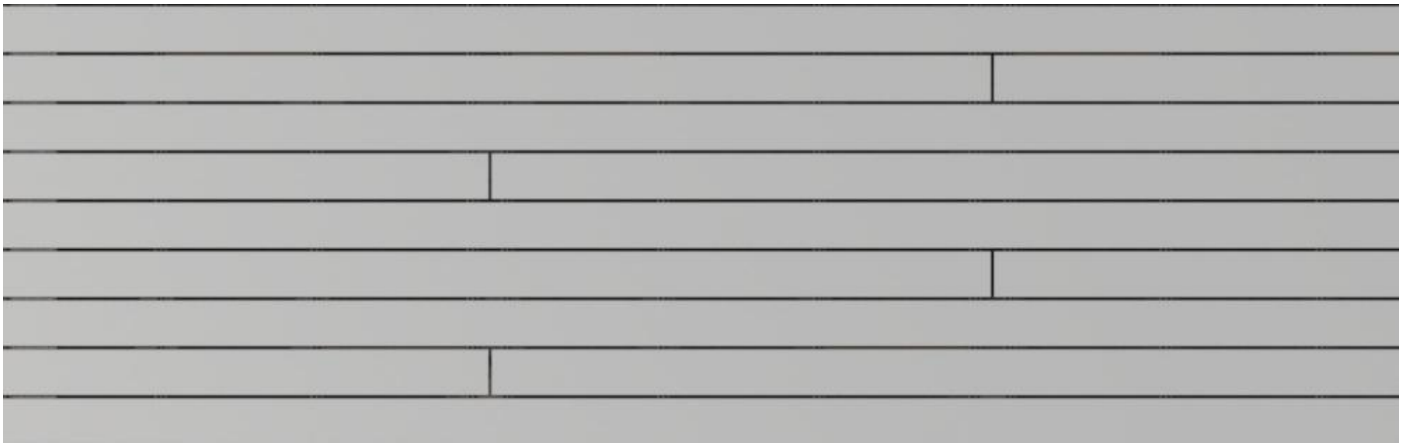


Bild 7. Mit einer Verlegung im Verband wird der Verschnitt reduziert und die Fugen an den Längenstößen fallen weniger auf.

Achten Sie darauf, dass an den Längenstößen die Terrassendielen grundsätzlich auf beiden Unterkonstruktionen mit je einem Clip pro Diele befestigt werden.

Montage vom Starter-Clip

Wenn eine Regenrinne oder ein Entwässerungsrost *(z. B. Drainage- und Belüftungsprofil)* eingebaut wird, muss die abweichende Breite des Drainageprofils von 150 mm zur Breite der Terrassendiele 24 x 136 bei der Länge der Unterkonstruktion berücksichtigt werden.

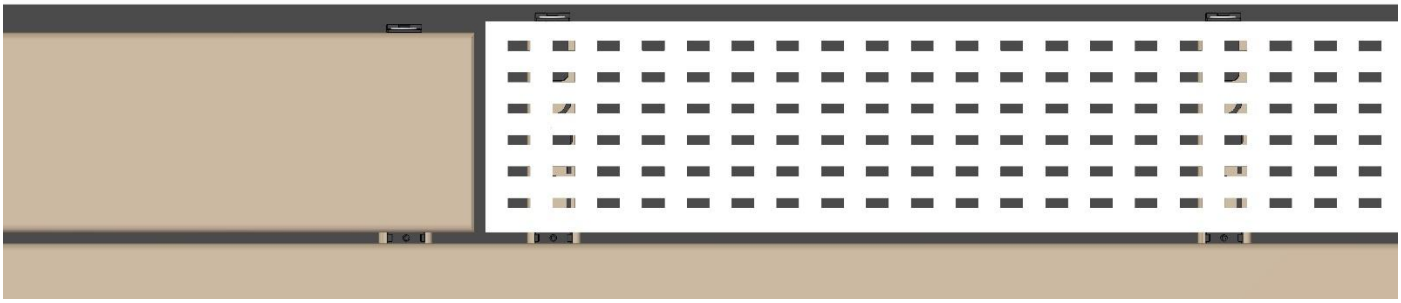


Bild 8. Die unterschiedlichen Breiten der Terrassendielen und des Drainageprofils müssen immer an den Übergängen berücksichtigt werden. Für die Montage des Drainageprofils mit dem Starter-Clip müssen die Unterkonstruktionen 14 mm länger sein. Dafür kann der Abstand zur Hauswand von 20 mm auf 6-8 mm reduziert werden. Alternativ können Sie den Entwässerungsrost auch auf der gesamten Breite der Terrasse einbauen.

Bei dem Starter-Clip liegt immer ein Entriegelungswerkzeug bei. Dieses wird benötigt, um die Demontage der Dielen zu ermöglichen. Bitte legen Sie dieses Werkzeug zusammen mit der Montageanleitung für eine evtl. spätere Nutzung zurück!

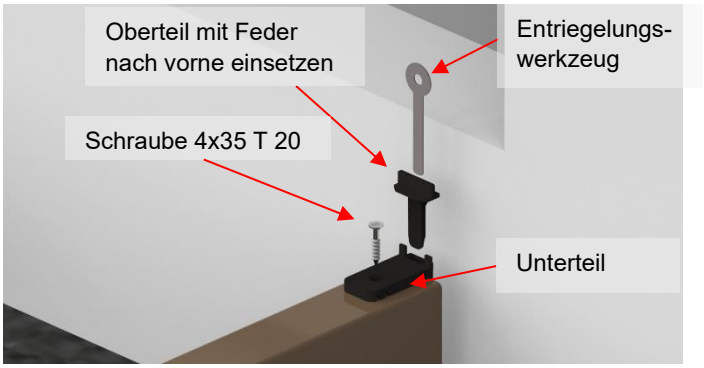


Bild 9. Der Starter-Clip besteht aus einem Unterteil und einem Oberteil und wird nicht zusammengebaut geliefert. Sie können zuerst nur die Unterteile auf die Unterkonstruktionen verschrauben.

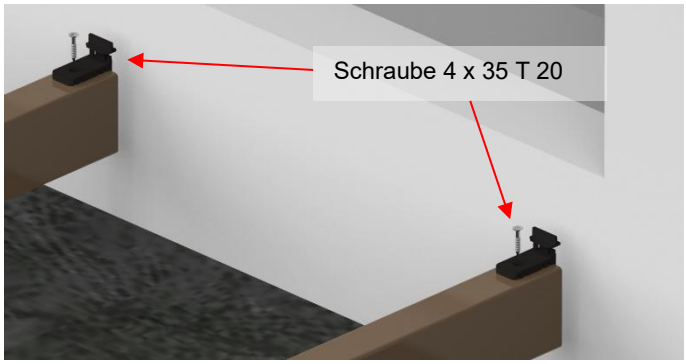


Bild 10. Der Starter-Clip wird mit den Schrauben 4 x 35 mm (T 20) auf die Unterkonstruktion geschraubt. Bei Verwendung einer Aluminium-Unterkonstruktion muss die Schraube 4,2 x 19 mm (T 20) verwendet werden.

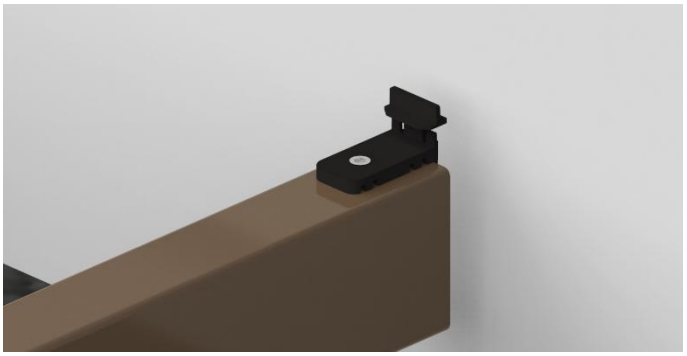


Bild 11. Nachdem das Unterteil vom Start-Clip verschraubt ist, stecken Sie bitte das Oberteil mit der Feder nach vorne bis zur ersten Arretierung in das Unterteil.

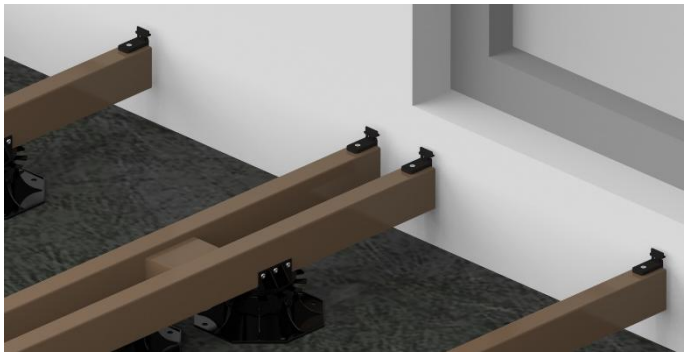


Bild 12. Montieren Sie die Starter-Clipse auf jeder Unterkonstruktion, das gilt auch für alle Längenstöße der Terrassendielen sowie am Stoß mit dem Drainageprofil. Beachten Sie auch die 14 mm Breitendifferenz zwischen der 136 mm Diele und dem 150 mm Drainageprofil.

Zuschnitt und Befestigung der Terrassendielen

Bei der Verlegung müssen 4,88 m lange Terrassendielen mit einer Fuge von ca. 5-6 mm bei einer Außentemperatur von max. 20 ºC am Stoß montiert werden (Stand der Technik). Bei Außentemperaturn > 20 ºC bzw. direkter Sonneneinstrahlung und einer Oberflächentemperatur der Dielen von > 40 ºC, sollte nur mit einer 2 mm Fuge verlegt werden.

Mit dem Bauherrn sollte die genaue Ausführung der Fugen besprochen und darauf hingewiesen werden, dass sich die Fugen bei Wärmeeinwirkung verkleinern und beim Abkühlen wieder vergrößern können. Diese materialtypische Eigenschaft ist normal und kann auch innerhalb eines Tages auftreten.

Vor der Montage der Terrassendielen sind alle Dielen an beiden Enden rechtwinklig zu kappen.

Montage der Dielen und Entwässerungsrinne / Drainageprofil

Wenn alle Starter-Clips auf den Unterkonstruktionen verschraubt sind, können die Dielen und das Drainageprofil montiert werden. Achten Sie bitte darauf das die Oberteile vom Start-Clip noch nicht komplett arretiert werden dürfen. Im Bedarfsfall können Sie mit dem Entriegelungswerkzeug das Oberteil wieder lösen.

Bild 13. Stecken Sie die erste Terrassendiele auf die Starter-Clip und schieben auf der anderen genuteten Seite der Terrassendiele die Clipse unter die Diele. Hinweis: Clip hat eine Sollbruchstelle, die beim Festziehen der Schraube leicht knackt.

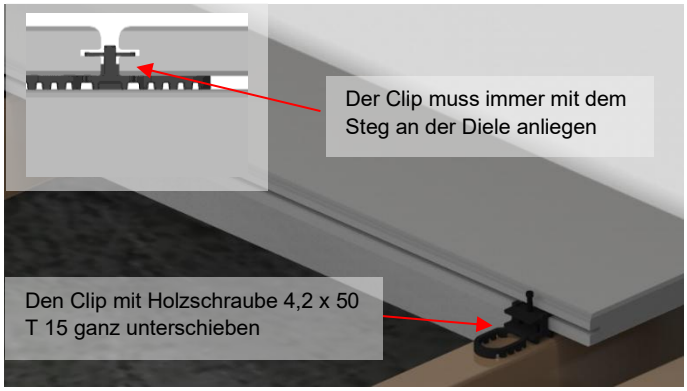


Bild 14. Schieben Sie den Clip so weit unter die Diele, dass der Clip am Steg komplett anliegt. Danach können Sie den Starter-Clip fest runterdrücken und die Diele ist fixiert. Die Schrauben dürfen noch nicht festgeschraubt werden, sondern erst wenn die nächste Diele ausgerichtet ist.

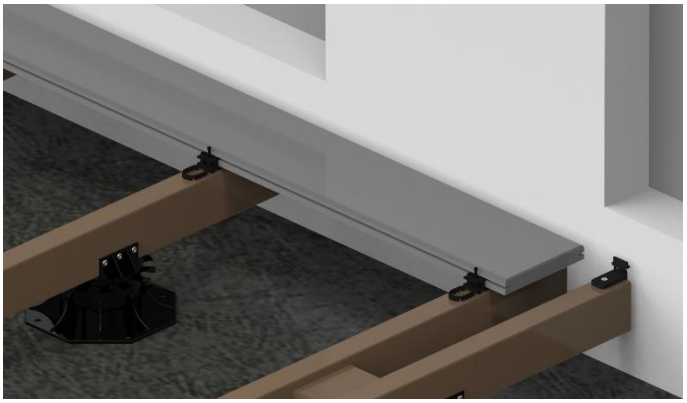


Bild 15. Die Dielenenden sollten an den Längenstößen ca. 30 bis max. 50 mm überstehen.

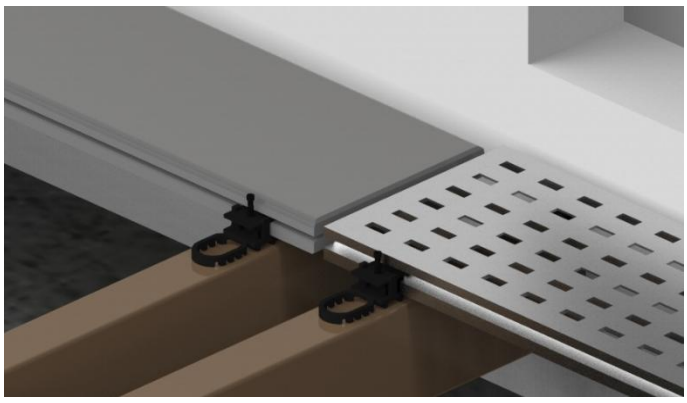


Bild 16. Das Drainageprofil kann auf den Starter-Clip geschoben werden und sollte ca. 7 mm Abstand zu den Enden der WPC-Dielen haben. Anschließend wird der Clip unter das Profil geschoben und der Starter-Clip kann arretiert werden und das Profil ist damit fixiert.

Bild 17. Wenn die erste WPC-Diele und das Drainageprofil so fixiert wurden, kann die zweite Dielenreihe auf die Clipse geschoben werden. Schieben Sie dann die nächsten Clipse unter die zweite Diele und drehen die Schrauben 4,2 x 50 mm (T 15) nur so weit ein, dass der Clip nicht mehr verrutschen kann.

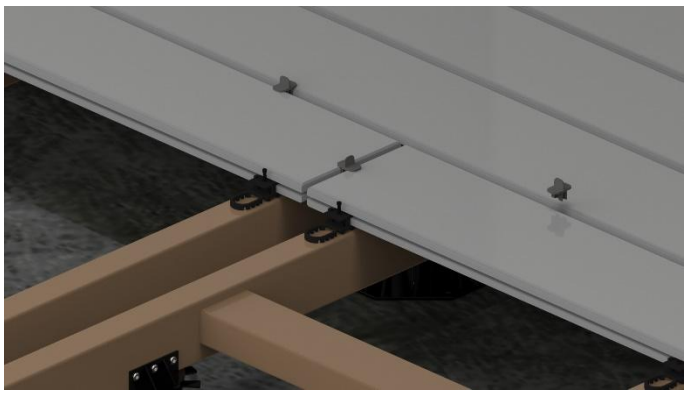


Bild 18. Damit immer ein Fugenabstand von 7 mm zwischen den Dielen und am Längenstoß eingehalten wird, nutzen Sie handelsübliche Abstandshalter.

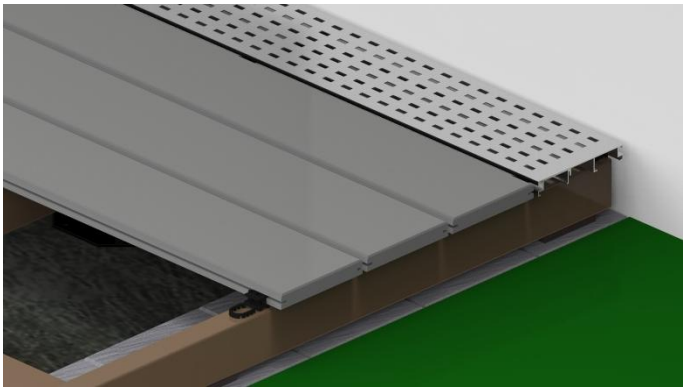


Bild 19. Alle Dielen müssen immer rechtwinklig an beiden Enden abgeschnitten werden. Die Dielen sollten max. 30 - 50 mm über die äußere Unterkonstruktion überstehen.

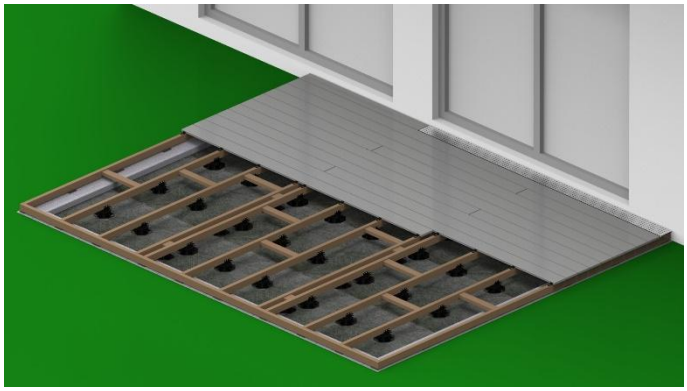


Bild 20. Verlegen Sie die weiteren WPC-Dielen auf der gesamten Fläche nach den vorherigen Schritten und prüfen Sie zwischendurch ob die Abstände zur Hauswand gleich sind. Ggf. muss nachkorrigiert werden, damit die vordere Diele gleichmäßig breit geschnitten werden kann.

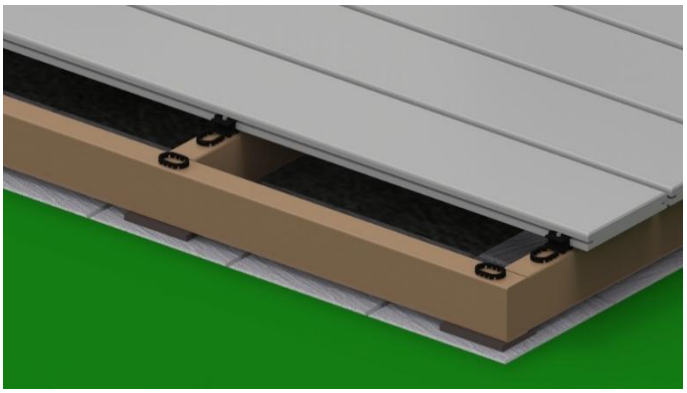
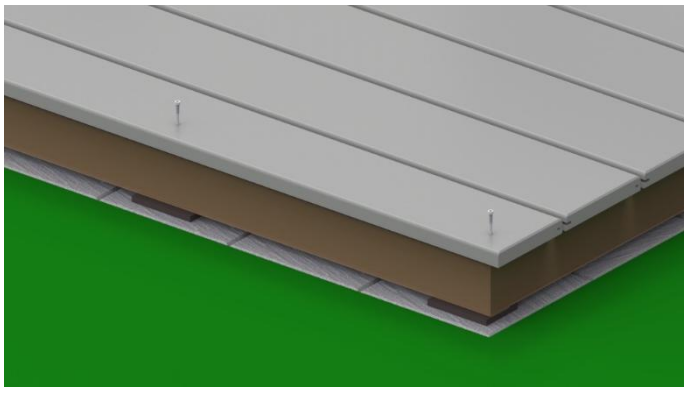


Bild 21. Die vorderste Terrassendiele sollte wenn möglich ca. 10 mm über die vordere Unterkonstruktion überstehen. Sofern die Diele in Längsrichtung aufgetrennt ist, ist die Befestigung mit dem Start-End-Clip nicht möglich. Hier kann die Befestigung sichtbar mit Terrassenschrauben und Teilstücken vom Clip erfolgen. Sie können diese Unterlegstücke einfach vom Clip abbrechen.



B*ild 22. Schieben Sie die abgeschnittene Terrassendiele mit der Nutseite auf die Clipse. Anschließend wird die WPC-Diele mit A4-Spezialschraube mit 6 mm Kopf, 4 x 40 mm alle 50 cm auf der Unterkonstruktion verschraubt. Bitte die Terrassendielen vorbohren*.

Weitere wichtige Informationen

Für Terrassen mit einer Breite von > 8 m und einer Tiefe von ca. 6 m sowie in öffentlichen Bereichen und bei Dachterrassen müssen zusätzliche Anforderungen bei der Montage und Planung berücksichtigt werden, da die zusätzlichen Anforderungen und Besonderheiten nicht mit dieser Standard-Montageanleitung abgedeckt werden können. Bei Bedarf muss die Ausführung mit dem Planer und mit den entsprechenden Fachleuten (z. B. Dachdecker etc.) abgestimmt sowie mit dem Hersteller Rücksprache gehalten oder eine Freigabe für die Änderung angefordert werden.

Beachten Sie bei der Verarbeitung der WPC-Terrassendielen die gesetzlichen Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften und tragen geeignete Kleidung sowie Handschuhe, Staubmasken und Schutzbrillen beim Zuschnitt der Dielen. Bei der Verlegung der Dielen sollte auf evtl. vorhandene farbliche Unterschiede geachtet werden, die vereinzelt produktionsbedingt durch unterschiedliche Chargen vorkommen können. Durch Mischen der Profile gehen die Unterschiede harmonisch in der Fläche auf. Ebenso können Farbunterschiede bei Nachlieferungen auftreten und daher sollte bei der Bestellung eine ausreichende Menge für den Verschnitt berücksichtigt werden.

Während der Montage sollten die WPC-Terrassendielen nicht über mehrere Tage ungeschützt der Sonneneinstrahlung und Witterung ausgesetzt werden. So kann eine vorzeitige Farbveränderung oder Fleckenbildung vermieden werden.

Erstreinigung

Nach der Montage sollten Terrassenflächen eine Erstreinigung oder Erstpflege erhalten, da sich auf der Oberfläche noch Produktionsrückstände oder auch Staub- und Schmutzablagerungen von der Montage befinden können. Das gilt insbesondere für überdachte Flächen. Für die Erstpflege ist ein Abfegen und Spülen mit Wasser i. d. R. ausreichend.

Reinigung und Pflege

In regelmäßigen Abständen sollte die Terrasse kontrolliert werden und von Laub, Dreck oder anderen Ablagerungen befreit werden. Dabei sollte auch auf die Fugen zu angrenzenden Gebäuden und Bauteilen kontrolliert und gereinigt werden. Die Nutzungsdauer der Terrasse kann durch diese regelmäßige Reinigung verlängert werden. Mit Wasser und Seife sowie mit handelsüblichen Grünbelagentferner kann einfach ein Algenbewuchs und leichte Verunreinigungen entfernt werden. Für die Reinigung sollte kein Hochdruckreiniger oder eine Dreckfräse verwendet werden.

Nutzungs- und Wartungshinweise

Bei Terrassen sollte die Feuchtebelastung immer so gering wie möglich gehalten werden. Dazu müssen Blumentöpfe, Sonnenschirmständer und großflächige Gegenstände ausreichenden Abstand zu der Oberfläche haben. Mit Abstandsleisten ca. 15-20 mm stark oder Unterlegklötzen aus Terrakotta kann eine gute Belüftung sichergestellt werden. Dauerhafter direkter Kontakt zum Material sollte vermieden werden.

Bei schweren Gegenständen wie z. B. Blumenkästen muss geprüft werden, ob der Einbau von zusätzlichen Unterkonstruktionen unter diesen Gegenständen erforderlich ist. Insbesondere ist bei Dachterrassen eine genaue Planung beim Aufstellen von großen Blumenkübeln erforderlich, da schnell ein Gewicht von mehreren hundert Kilogramm erreicht wird. Die Dachhaut darf auf keinen Fall beschädigt werden. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit entsprechenden Fachleuten, Architekten und Statikern.

Wenn schwere Gegenstände auf einer Terrasse bewegt werden müssen, sollten geeignete Schutzmaßnahmen ergriffen werden, damit keine Beschädigungen der Oberfläche entstehen können. Schwere Gegenstände dürfen auf den Terrassen nur mit Hubwagen oder anderen Transportmitteln befahren werden, wenn entsprechende Schutzmatten komplett untergelegt werden. Sonnenschirmständer sollten nicht direkt über die Oberfläche gerollt, gezogen oder geschoben werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte auch auf den Schutz der Kanten gelegt werden.

Durch Möbel oder andere schwere Gegenstände, die über das Deck gezogen werden, können oberflächliche Kratzer verursacht werden. Solche Spuren auf der Oberfläche sollten innerhalb von ca. 3 Monaten unter freier Bewitterung der Terrasse verblassen.

Wenn WPC-Terrassendielen im öffentlichen Bereich sowie bei Hotel- und Gastronomiebetrieben auch im Eingangsbereich ganzjährig genutzt werden, dürfen keine Fußmatten oder Rasenteppiche direkt auf das Material gelegt werden. Um einen optimalen Wasserablauf sicherzustellen, sollten Gitterroste oder Einbaurahmen für Fußmatten zum Einsatz kommen. Staunässe kann ansonsten zu irreversiblen Schäden am Material führen. Ob im nassen Zustand der Terrasse ein Hinweisschild ***„Vorsicht Rutschgefahr“*** aufgestellt werden muss, ist im Bedarfsfall immer vor Ort zu prüfen.

Die stärkeren Beanspruchungen bzw. hohe Punktlasten durch z. B. Stühle und Tische sowie Sonnenschirmständern kann bei Terrassen im öffentlichen Bereich sowie bei Hotel- und Gastronomiebetrieben zu einer stärkeren Abnutzung führen. Durch regelmäßige Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten können mögliche Schäden frühzeitig festgestellt werden und die Flächen ohne weitere Einschränkungen wieder genutzt werden.

Inspektion und Instandhaltung

Zu der regelmäßigen Reinigung von Terrassenflächen sollte auch eine regelmäßige Inspektion der gesamten Konstruktion vorgenommen werden. Bei Hotel- und Gastronomiebetrieben sowie in den kommunalen Anlagen sollen z. B. Terrassen mindestens alle 2 Jahre intensiv kontrolliert werden.

Bei Bedarf sind die festgestellten Mängel zu beseitigen und ordnungsgemäß instand zu setzen. Die Prüfung und Maßnahmen sollten dokumentiert werden und bei Unklarheiten entsprechende Fachleute hinzugezogen werden.

Folgende Kontrollen und Maßnahmen sollten erfolgen:

- Prüfung, ob eine ausreichende Entwässerung noch sichergestellt ist und die Abläufe von Laub und Schmutz befreit sind.
- Alle Bauteile der Terrasse inkl. Unterkonstruktion sollten auf Befall von Pilzen geprüft werden und bei einem positiven Befund muss eine fachgerechte Instandsetzung durchgeführt werden.
- Beläge sollten auf mögliche Verletzungsgefahren durch abstehende Bauteile und Stolperstellen geprüft werden.
- Verschleißteile sollten überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.
- Schrauben und andere Befestigungsteile müssen auf Korrosion und Stabilität hin geprüft werden.

Technische Daten

TimberTech® Terrassendielen

Materialbeschreibung:

WPC – Wood Polymer Composites (Holz-Polymer-Werkstoff)

TimberTech® Terrassendielen gehören zu den Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffen (WPC) und werden im Extrusionsverfahren hergestellt. Ca. 85 % der verwendeten Materialien sind recycelt und werden nicht zusätzlich behandelt.

Es werden recycelte Holzfasern verwendet, die in einem mehrstufigen Prozess in einer Polymerhülle eingekapselt werden und nach der Extrusion (Wärme und hoher Druck) ihr Profil und Oberflächenstruktur erhalten. Die Abkühlung erfolgt durch eine langsame Luftkühlung.

Diese Vorgehensweise ist zeitintensiver als das übliche Verfahren zur WPC-Produktion. Das Ergebnis ist eine bis in den Kern spannungsfreie, homogene und wasserbeständige Diele. Im Gegensatz zu herkömmlichen WPC-Dielen ist die geschlossene Oberfläche zudem in der Regel widerstandsfähiger gegenüber Ölflecken und anderen Verschmutzungen.

Toleranzen: Breite +/- 2 mm Dicke +/- 1 mm Länge +/- 5 mm

Längenänderung:

Temperaturänderung der Diele (ΔT)	mm Längenänderung			
	1 m Diele	2 m Diele	3 m Diele	4 m Diele
10 °C	1	1	1	1
20 °C	1	1	2	3
30 °C	1	2	3	4
40 °C	1	3	4	6
50 °C	2	4	5	7
60 °C	2	4	6	9
Basierend auf einem Ausdehnungskoeffizienten von $3{,}6 \times 10^{-5}$ 1/°C				

Praxisbeispiel: Bei einer Materialtemperatur von 20 °C bei Verlegung oder Zuschnitt, dehnt sich eine 4 m Diele infolge einer Erwärmung auf bis zu 60 °C im Sommer (ΔT = 40 °C) um 6 mm aus. Dies ist beim Zuschnitt bzw. der Dimensionierung der Dehnungsfugen zu beachten.

Rutschfestigkeit lt. DIN 51130: R 10 (Arbeitsschuh und Motorenöl)

Rutschfestigkeit lt. DIN 51097: C (Barfuß und Wasser)

EN 71-3 unbedenkliche Inhaltsstoffe: es treten keine schädlichen Stoffe aus dem Produkt.

Brandverhalten nach EN 13501-1: normal entflammbar

Entsorgung: Nach der Verwendung können die Terrassendielen komplett recycelt werden oder nach den Vorgaben der Altholzverordnung einfach entsorgt werden da es sich nicht um ein kontaminiertes Material handelt.

Einstufung nach der Altholzverordnung (AltholzV)
Altholzkategorie A II
Holzfaseranteil 50%
verwendetes Polymer 50% Polyethylen (PE)

Garantie lt. Garantieschen: 25-30 Jahre - private (nicht öffentliche) Nutzung

10 Jahre - gewerbliche / öffentliche Nutzung oder bei hoher Frequentierung