

Felix Clercx

GENERATIONSHÖLZ SEIT 1891



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft

TECHNISCHER LEITFADEN



EINLEITUNG

2

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
es freut uns, dass Sie sich für Qualitätsprodukte aus dem Hause Felix Clercx entschieden haben. In diesem Leitfaden finden Sie die richtigen Antworten zur Montage und zu den Materialeigenschaften, noch bevor die Fragen zu Problemen werden. Denn neben einer hohen und überwachten Produktqualität, die Sie bei uns voraussetzen können, ist die richtige Planung, Vorbereitung und Montage absolut entscheidend für Ihren Traumgarten. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, vor der Montage einmal in Ruhe unseren technischen Leitfaden zu studieren. Wir sind sicher, auch dem Profi noch den einen oder anderen wertvollen Tipp geben zu können. Oft sind es die Kleinigkeiten, die den Unterschied zwischen einer Standardterrasse und Ihrem Wunschergebnis ausmachen. Diese kleinen aber feinen Unterschiede möchten wir Ihnen auf den kommenden Seiten vorstellen.



J.M. Clercx
Eigentümer



P.J.H. Derckx
Geschäftsführer



INHALTSVERZEICHNIS

- 4 Holzarten
- 6 Basisinformationen Hartholz für den Garten
- 8 Vorbereitungen im Terrassenbau

TERRASSENMONTAGE

- 10 **A** Terrassendielen Hartholz und Eiche mit traditioneller Verschraubung
- 12 **B** Terrassendielen mit Clipbefestigung B-Fix
- 13 **C** Endlosdielen mit traditioneller Verschraubung oder Clipbefestigung B-Fix
- D** Verlegung von Holzfliesen
- 14 **E** Verlegung von Bamboo X-treme
- 15 **F** Verlegung von Thermowood Esche
- 16 Verwendungshinweise Felix Clercx Holzöl
- 17 Basisinformationen fiberon® WPC
- 20 **G** Terrassenmontage – fiberon®
- 22 Zaunmontage IdeAL Kombizaun
- 23 Zaunmontage Steckzaun
- 24 Montage Torbeschlag
- Zaunfeld-Montage



HOLZARTEN

Auf dieser Seite vergleichen wir die wichtigsten Hölzer unseres Sortiments und deren Eigenschaften. Im Allgemeinen gilt: Alle unsere Holzarten sind besonders dauerhaft, hart und schwer. Zusätzlich besticht jede Holzart durch individuelle Besonderheiten, die für den Einsatzzweck berücksichtigt werden sollten. Entscheiden Sie welche Eigenschaften für Ihren Garten besonders wichtig sind.



1. BANGKIRAI (INDONESIEN)

- Farbe Braun
- Große Stabilität, eine schöne Hobeloberfläche und gute Bearbeitbarkeit
- In ganz Europa seit Jahrzehnten das Holz für Outdoor- und Gartengestaltung. Nicht nur deshalb unsere absolute Empfehlung!



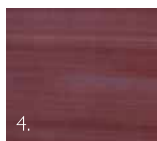
2. GARAPA (SÜD-AMERIKA)

- Farbe Gelb-Hellbraun
- Künstlich getrocknet und deswegen auch in dünneren Dimensionen stabil.
- Mit einer einheitlichen Struktur sehr gut geeignet für Terrassen und Zäune.



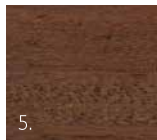
3. IPÉ (SÜD-AMERIKA)

- Farbe Dunkelbraun-Olive
- Sehr stabil, mit einer gleichmäßigen, ruhigen Struktur und Farbgebung.
- Unser bestes Gartenholz.



4. AFRIKULU (AFRIKA)

- Farbe Rot
- Sehr stabil, erhält durch Drehwuchs manchmal eine besondere Maserung.
- Tolle Optik und Haptik.



5. TALI (AFRIKA)

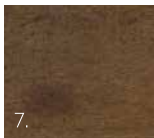
- Farbe Braun
- Schwer und stabil, eine gleichmäßige Struktur und lange Fasern.
- Geeignet für Terrassen und schwere Konstruktionen.



6.

6. OKAN (AFRIKA)

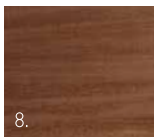
- Farbe Braun
- Sehr hart und dauerhaft, wegen des vorkommenden Drehwuchs eine lebhaftige Maserung.
- Geeignet für schwere Konstruktionen.



7.

7. ANGELIM AMARGOSO (SÜD-AMERIKA)

- Farbe Rot-Braun
- Stabil, wegen Drehwuchs und Haarrissen eine unregelmäßige Oberfläche.
- Besonders geeignet als Unterkonstruktion.



8.

8. MURURÉ (AUCH GUARIUBA) (SÜD-AMERIKA)

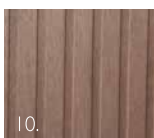
- Farbe Gelb
- Sehr stabil, mit einer schönen Maserung.
- Geeignet für Terrassen und Gartenkonstruktionen.



9.

9. ANGELIM PEDRA (SÜD-AMERIKA)

- Farbe Gelb-Orangenbraun bis Dunkelbraun.
- Tolle, auffällige Maserung
- Besonders für nicht sichtbare Bereiche geeignet.



10.

10. KAPUR

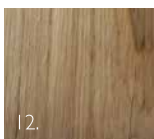
- Ähnlich Bangkirai, etwas geringere Festigkeit, Gewicht und Haltbarkeit.
- Geeignet als preisliche Alternative zu Bangkirai.



11.

11. KERUING

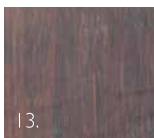
- Leicht rötliche Alternative zu Bangkirai. Etwas faseriger und harzhaltiger, geringeres Gewicht und Haltbarkeit.
- Durch technische Trocknung und Folierung optische und preisliche Alternative zu Bangkirai.



12.

12. EICHE

- Europäische Alternative zu tropischen Harthölzern.
- Haltbar und rustikale Oberfläche mit Ästen, Rissen. Unruhiger als Bangkirai, aber ein Highlight für echte Holzliebhaber.
- Achtung: Beachten Sie das Ausbluten der Gerbsäure. Umliegende Bauteile schützen!



13.

13. BAMBOO X-TREME

- Ideal als Terrassendiele. Mit thermischer Vorbehandlung und geölter Oberfläche trotz es Wind und Wetter.
- Noch schwerer und robuster als Tropenholz.
- Die umweltfreundlichste Alternative!



14.

14. THERMOWOOD ESCHÉ

- Heimisch und haltbar, völlig ohne chemische Zusätze.
- Homogene Farbe mit samtweicher Hobeloberfläche.
- Umweltfreundlich und technisch eine IA-Lösung für Ihre Terrasse.



BASISINFORMATIONEN HARTHOLZ FÜR DEN GARTEN

Holz ist ein natürlicher Rohstoff. Dies macht jedes unserer Produkte und jede Holzdielen einzigartig. Die besondere FCQ Sortierung beschreibt die Kriterien für unser Holz. Durch konsequente Holzauswahl werden holzeigene Merkmale stark reduziert, gänzlich vermeiden lassen sie sich jedoch nicht. Es wäre auch nicht 'umweltfreundlich', da die prozentuale Holznutzung des Stammes dann nicht mehr mit unserem Umweltempfinden zu vereinbaren wäre. Wir möchten Ihnen daher an dieser Stelle Eigenarten und Besonderheiten des Rohstoffs Holz erläutern, damit Sie unsere Produkte besser beurteilen und einschätzen können.



SCHIMMELBEFALL

Durch zu hohe Feuchtigkeit kann Holz, besonders der Splintanteil, von Schimmelbefall betroffen werden. Oberflächlicher Schimmel (meistens weiß) kann einfach abgebürstet oder geschliffen werden und hat keinerlei Einfluss auf die Qualität und Stabilität des Holzes. Nur Pilz oder Feuchtigkeitsschäden im Holzinneren gefährden die Stabilität.

SPLINTHOLZ



Splintholz ist das äußere Holz unter der Rinde des Stammes. Dieses Holz hat noch nicht die gleiche Haltbarkeit und Festigkeit wie der Rest des Stammes und ist daher anfälliger für z.B. Schimmelbefall. FCQ bemüht sich um splintfreies Holz. Betroffenes Splintholz darf in gehobelten Dielen nicht vorkommen. Zugelassen ist lediglich ein Splintteil bis zu 1/3 der Dielenbreite und einer Länge von 30 cm.

INHALTSTOFFE



Hartholz verdankt seine Haltbarkeit u.a. auch spezifischen Inhaltsstoffen. Allerdings können z.B. durch starken Regen überschüssige Inhaltsstoffe ausgespült werden (ausbluten) und auf umliegenden Teilen nur schwer zu entfernende Flecken hinterlassen. In der ersten Zeit empfiehlt es sich daher, diese zu schützen. Bei nicht-porösen Materialien lassen sich diese Flecken größtenteils vorsichtig mit einer Chlorlösung entfernen.

OXIDFLECKEN



Fast alle Hölzer reagieren 'allergisch' mit einer schwarzblauen Verfärbungen auf Metal. Oxidflecken sind optisch sehr störend und werden oft mit Schimmelbefall verwechselt. Entfernen Sie diese Flecken mit Oxalsäure. Oder vermeiden Sie solche Flecken durch die Verwendung von Edelstahl zur Befestigung. Felix Clercx bietet Ihnen dazu ein umfassendes Edelstahl-Sortiment (siehe Katalog S.56/57).



FARBUNTERSCHIEDE

Als Naturprodukt ist es bei jeder Holzdielen möglich, dass aufgrund der natürlichen Pigmentierung die Dielen Farbunterschiede aufweisen. Selbst eine unterschiedliche Schattierung innerhalb einer Diele ist möglich. Diese Farbunterschiede werden sich im Laufe der Zeit durch die Bewitterung ausgleichen. Aber gerade diese Eigenschaft macht das Holz so lebendig.



KOPFRISSE

Durch raschen Feuchtigkeitsaustausch neigt Holz zur Rissbildung. Eine natürliche Eigenschaft, die leider nicht zu vermeiden ist. Dieser Austausch geschieht vor allem über die Kopffenden einer Diele und lässt dort unschöne Kopfris entstehen. Eine Behandlung der Kopffenden mit dem Felix Clercx Hirnholzschutz hemmt den Feuchtigkeitsaustausch und Kopfris lassen sich so ganz einfach reduzieren.



WASSERFLECKEN

Kommen selten vor, lassen sich auf langen Seetransporten nicht immer vollständig vermeiden. Eine unkomplizierte Reinigung und späteres Abwitern durch Beregnung erledigen dieses „Problem“ allerdings fast von allein.



PINHOLES

„Pinholes“ sind kleine Insektenlöcher; verursacht durch Frischholzschädlinge. Also Insekten, die sich vom lebenden Baum ernähren. Nach dem Fällen des Baums sterben sie ab. Es besteht also keine Gefahr des weiteren Befalls. Diese Pinholes beeinflussen die Haltbarkeit oder die statischen Eigenschaften des Holzes in keinster Weise und sind daher in eingeschränkter Menge und Größe zulässig.



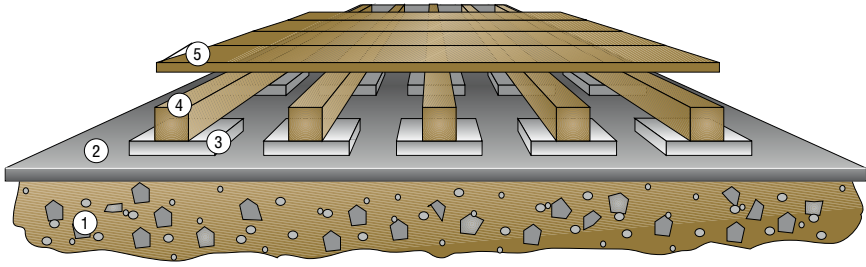
RISSE

Durch eine rasche Trocknung, z.B. durch Wärme oder Sonneneinstrahlung, können kleine Risse entstehen. Eine niedrige Luftfeuchtigkeit verstärkt diese Rissbildung. Diese Trocknungsrisse sind ganz natürlich und leider nicht vollständig vermeidbar. Sollte eine Diele allerdings durchgerissen sein, deutet dies auf eine Schwachstelle oder einen mechanischen Schaden. Derartige Risse sind unzulässig.



KRÜMMUNGEN

Eine gehobelte Diele neigt gelegentlich zum Verzug. Je nach Krümmungen und Verzug lässt sich dieser allerdings mit entsprechender Montage ausgleichen und ist daher mitunter zulässig; Eine Krümmung um die Längsachse ist nur schwer auszugleichen und wäre so unzulässig. Eine Diele die sich aufwirft oder schüsselt, lässt sich in den meisten Fällen ausgleichen und wäre somit zulässig, solange die Verschraubung möglich ist.



VORBEREITUNGEN IM TERRASSENBAU

TERRASSEN KONSTRUKTION

Sorgen Sie für einen ebenen Untergrund (1), abgedeckt mit Wurzelflies (2), so hat Unkraut keine Chance. Legen Sie dann Auflagepunkte für die Unterkonstruktion: Bei ebenem Untergrund sind Gehwegplatten ausreichend. Darauf legen Sie Gummi-Unterlagen (3a). Bei unebenem Untergrund verwenden Sie PVC-Bodenträger (3b). Darauf legen Sie die Unterbalken(4).

1. Untergrund
2. Wurzelflies
3. a. Gummi Unterlage b. PVC-Bodenträger
4. Unterbalken
5. Hirnholzschutz

8



2.



3a.



3b.



5.

ALLGEMEINE ANGABEN FÜR ALLE HÖLZER UND WPC

Ein guter Untergrund ist entscheidend für eine perfekte Terrasse. Vor dem Kauf Ihrer Terrasse sollten Sie Ihren Untergrund kennen und beachten. Wir unterscheiden 3 verschiedene Untergründe und Anwendungsfälle:

1. Bei gewachsenen /gesetzten Böden, bei denen keine Bewegung mehr zu erwarten ist, reicht z.B. eine Splittschicht oder Waschbetonplatten als Abstand und stabile Unterlage. Auch eine alte Stein-/Fliesenterrasse benötigt kaum Vorbereitungen.
2. Weiche, instabile Untergründe benötigen dagegen frostsichere, 80 cm tiefe Betonfundamente in Punkt- oder Streifenform. Dies gilt z.B. für aufgeschüttete Böden bei Neubauten.
3. Hochterrassen und Balkone. Ab ca. 60 cm Höhendifferenz zum Untergrund gelten Terrassen als statisch beanspruchte Bauwerke. Balkone müssen genehmigt, Hochterrassen handwerklich korrekt (nach anerkannten Erfahrungswerten) montiert werden. Das bedeutet, dass in beiden Fällen keine

WPC-, Bambus- oder Thermodielen zum Einsatz kommen dürfen, da die entsprechende baurechtliche Zulassung bzw. die langjährige Erfahrung fehlt. Bei Hochterrassen ist eine 90 cm Absicherung, z.B. ein Holzgeländer, einzurichten. Die Vorgaben zur Höhendifferenz bei Balkonen und Hochterrassen variieren von Bundesland zu Bundesland.

DIE „RICHTIGE“ UNTERKONSTRUKTION MIT GEFÄLLE:

Letzte Vorbereitung des Untergrundes ist das Absperrern mit Wurzelvlies, damit Unkraut keine Chancen hat. Als nächstes legen Sie die Auflagepunkte für die Unterkonstruktion fest. Neben den oben genannten Splittschichten, Betonplatten und Punkt-/Streifenfundamenten kommen weitere Alternativen in Frage: bei unebenen Untergründen oder auszugleichendem Gefälle empfehlen wir justierbare Stelzfüße, die in verschiedenen Größen von 40 bis 230 mm frei verstellbar sind.

Alternativ verwenden Sie Ausgleichssäcke mit Fertigbetonmischung, die nach Ausrichtung der Unterkonstruktion mittels Bewässerung dauerhaft fixiert werden. Wichtig ist die Entkopplung der späteren Unterkonstruktion vom Untergrund. Auf den Varianten Betonplatten und Betonfundamenten empfehlen wir Gummi-Pads, die nicht nur eine Feuchtigkeitsentkopplung garantieren, sondern auch für ungehinderten Wasserablauf unter der Unterkonstruktion sorgen.

Die Auflagepunkte sind so zu wählen, dass die Unterkonstruktionsbalken später den richtigen Abstand erhalten. Auch ein Gefälle in Rillenrichtung der Dielen (1-2 %) ist bereits jetzt einzuplanen. Terrassen in „Waage“ sind erheblich anfälliger für Verschmutzungen (Ausnahme: Fiberon Horzion und Terranova X-Treme, siehe Seite 18-21) und haben eine verkürzte Lebensdauer. Vor allem Thermowood Esche und Bamboo X-treme verträgt systembedingt kein „stehendes Wasser“ und benötigt daher zwingend das bereits im Aufbau eing geplante Gefälle. Durchlüftung: Ganz entscheidend für die Lebensdauer Ihrer Terrasse ist die Durch- und Unterlüftung. Je mehr Aufbauhöhe eingepflanzt werden kann, um so besser trotz Ihrer Terrasse Wind und Wetter für eine sehr lange Zeit. Besonders wichtig ist eine großzügige Aufbauhöhe, wenn an den Seiten kein Platz für Durchlüftung gelassen werden kann (durch Blendrahmen oder bei bodentiefem Einbau in Rasenkantenhöhe).

ABSTAND DER UNTERKONSTRUKTIONSBALKEN

19 mm	45 cm	Abweichend hiervon müssen bei Bambus (40 cm), Thermowood Esche
21 mm	50 cm	(21 mm = 40 cm, 25 mm = 50 cm) und WPC (siehe Seiten 18 – 21)
25 mm	60 cm	andere Unterkonstruktionsabstände gewählt werden. Bei Eiche empfehlen
28 mm	65 cm	wir zur Verzugsreduzierung einen Abstand von max. 40 cm. Bei erhöhter
35 mm	80 cm	Belastung, z.B. im öffentlichen Bereich, reduzieren sich alle Abstände je nach
45 mm	90 cm	Belastungsgrad um mindestens 10 cm. Erstellen Sie die Unterkonstruktion so, dass die Dielen später an den Außenbereich nicht frei überstehen, sondern plan mit der letzten Unterkonstruktion abschließen. Das Risiko für Verdrehungen, Risse und Bruch wird somit minimiert.

ART DER UNTERKONSTRUKTION:

Hartholz (siehe Holzartenübersicht Seite 4-5) kommt für alle Terrassendielen in Frage. Auch Aluminium kommt für viele Anwendungen in Frage (30 x 50 mm in 400 cm Länge lieferbar). Für Thermowood Esche bietet sich im System besonders auch eine keilgezinkte Unterkonstruktion aus identischem Material an. Zu dem kann Thermowood Esche auch als Unterkonstruktion für Fiberon und Terranova WPC bestens eingesetzt werden.

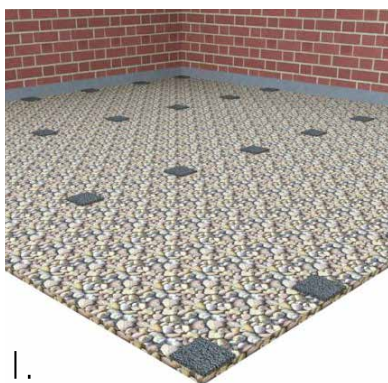


TERRASSENMTONTAGE

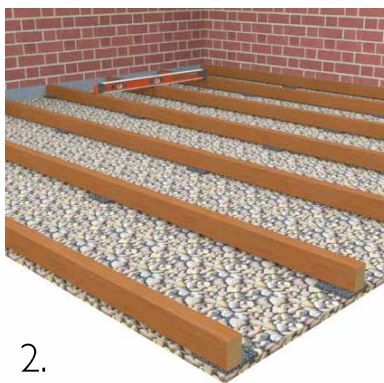
Nach der Aufbereitung des Untergrundes und Auswahl und Verlegung der Unterkonstruktion können nun die Dielen verlegt und befestigt werden. Hauptsächlich unterscheiden wir in:

- A** Terrassendielen Hartholz und Eiche mit traditioneller Verschraubung
- B** Terrassendielen mit Clipbefestigung B-Fix
- C** Endlosdielen mit traditioneller Verschraubung oder Clipbefestigung B-Fix
- D** Verlegung von Holzfliesen
- E** Verlegung von Bamboo X-treme
- F** Verlegung von Thermowood Esche
- G** Verlegung von WPC Fiberon und Terranova (siehe Fiberon Seite 18-21)

A TERRASSENDIELEN HARTHOLZ UND EICHE MIT TRADITIONELLER VERSCHRAUBUNG



1.



2.

Fugenabstand: Planen Sie eine ausreichende Fugenbreite zwischen den Dielen: Bei „luftgetrockneten“ Hölzern 3-5 mm, bei technisch getrockneten Hölzern 6-8 mm (Keruing 10 mm). Beachten Sie hierbei, dass Bretter oft bereits nachgetrocknet sind und dies berücksichtigt werden muss. Es gilt immer das originale Hobelmaß. Beispiel: Originalmaß lt. Katalog 145 mm. Liefermaß vom Händler zu Ihnen: 141 mm. Berechnung der Fuge: $145 - 141 = 4$ mm.



3.



4.

Zu diesen 4 mm kommen jetzt noch die 3-5 mm für luftgetrocknete Ware oder 6 mm für technisch getrocknete Dielen. So vermeiden Sie Verzug durch zu enge Fugen. Im Zweifel fragen Sie Ihren Händler vor Ort nach dem richtigen Fugenabstand für Ihre Terrassendielen.

Benutzen Sie die Kurzlängen für eine schnelle und einfache Verlegung. Lange Dielen neigen eher zu Verzug. Mit Zugbändern oder einer Vorverschraubung an den Außenbahnen (Infos bei Ihrem Händler) bekommen Sie aber leichten Verzug problemlos in den Griff. Sorgen Sie für einen ausreichenden Abstand zwischen Terrasse und den angrenzenden Bauwerken (mindestens 15 mm). So verringern Sie Verschmutzungen durch Spritzwasser oder ausgeblutete Inhaltstoffe der Hölzer. Mitteln Sie die Kopfenden der Dielen immer mittig gegeneinander aus. So erzielen Sie die schönste Optik, 3 mm Abstand zwischen den Köpfen und eine Hirnholzversiegelung sind ebenfalls dringend zu empfehlen. Verwenden Sie den Felix Clercx Hirnholzschutz. Siehe Seite 8.

VERSCHRAUBUNG

Eine Verschraubung ist immer sichtbar von oben durchzuführen. Nur so erzielen Sie eine kraftschlüssige Verbindung und reduzieren Verzugsrisiken. Bei der genuteten Oberfläche setzen Sie je eine Schraube auf dem ersten vollen Plateau. Harthölzer müssen vor dem Verschrauben unbedingt vorgebohrt werden. Das gilt auch für so genannte selbstbohrende Schrauben! Die Schrauben können sonst abreißen oder die Verbindung lockert sich später. Verzogene Dielen sind das unschöne Ergebnis von Verschraubungen ohne oder mit falscher Vorbohrung. Verwenden Sie darum einen speziellen Vorbohrer, der auch gleichzeitig für eine Senkung des Schraubenkopfes sorgt.



Sollten Sie trotz unserer Empfehlung nicht vorbohren wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung der selbstbohrenden Schrauben des Edelstahlsortiment von Felix Clercx. Metallverbindungen sollten mindestens aus Edelstahl V2A sein. Rostende oder verzinkte Metalle führen zu schwarzen Verfärbungen. (Oxidflecken) Platzieren Sie die Schrauben in einer Flucht. „Wackelnde“ Schraubenreihen sehen unschön aus. Ganz einfach: Ziehen Sie vor dem Bohren mit Hilfe einer Schlagschnur eine Linie über die Bretter. Vorbohren, Senken, Verschrauben - Fertig!

B TERRASSENDIELEN MIT CLIPBEFESTIGUNG B-FIX

Clipsysteme werden immer beliebter. Eine stabile Terrassenmontage „ohne“ sichtbare Schrauben, das ist heute die Anforderung an die hochwertige Terrassenmontage. Unser B-Fix-System bietet gegenüber vielen anderen Clips entscheidende Vorteile:

- Clips müssen nicht ins Holz „gequetscht“ werden, die passende Nut ist bereits vorhanden.
- Nur dafür vorgesehene Hölzer mit passenden Eigenschaften und Holzfeuchte werden eingesetzt.
- Rostfreier und beschichteter Edelstahl ist brüchigen Kunststoffclips überlegen.
- Einzelne Dielen können auch nachträglich noch ausgetauscht werden.
- Für noch geringeren Verzug reduzieren Sie den Unterkonstruktionsabstand auf 40 cm. An den Kopfstößen legen Sie die Unterkonstruktion doppelt, so dass jedes Dielenende beidseitig mit einem eigenen Clip befestigt werden kann. Achtung: Den Anfangsclip bezeichnen wir weiterrührend als „B-fix Border“, den normalen Clip als „B-fix One“.



1. Den B-Fix Border auf die Schnittfläche des Unterbalkens setzen. Die kleine Hemmkante muss auf der Oberfläche der Schwelle aufliegen. Mit einem Torx 20 Aufsatz im oberen Loch des B-Fix Borders fest dagegen schrauben. Danach den Unterbalken mit einer Richtschnur ausrichten.

2. Legen Sie dann an der anderen Seite der Diele einen B-Fix One auf den Unterbalken und schieben Sie ihn in die seitliche Nut der Diele. Mit dem mitgelieferten Torx 20 Bit bis etwa zur Mitte eindrehen. Aber nicht zu fest, da die nächste Diele noch darunter geschoben werden soll.

Die nächste Diele soll nun so dicht wie möglich neben der ersten verlegt werden. Damit entsteht eine Fuge von ca 6 mm. Dabei ist auf die genaue Positionierung in der ganze Länge zu achten. Sofern erforderlich können beim Verlegen auch Parkett-Riemen verwendet werden. Jetzt drehen Sie die Schraube fest. Wiederholen Sie den Arbeitsgang sooft wie erforderlich. Befestigung der letzten Diele mit dem B-Fix Border: Das letzte Brett einsetzen ohne den B-Fix One ganz festzuschrauben. Den Unterbalken bündig mit der Unterseite des Brettprofils markieren und abschneiden.

A Den B-Fix Border in das Profil schieben und auf die Schwelle setzen. Dabei darauf achten, dass die Hemmkante richtig auf dem Unterbalken aufliegt. Anschließend mit dem Torx 20 Bit im oberen Loch des B-Fix-Borders fest dagegen schrauben.

B Dann den B-Fix One festschrauben.

Als Schraubenstärke verwenden Sie bitte mindestens 5 mm. Die Länge der Schrauben ist abhängig von der Brettstärke (Faustregel: Brettstärke x 2,5). Stimmen Sie die passende Schraube direkt mit Ihrem Holzfachhändler ab.

C ENDLOS DIELEN MIT TRADITIONELLER VERSCHRAUBUNG ODER CLIPBEFESTIGUNG B-FIX

Endlosdielen stellen die neuste und intelligenteste Weiterentwicklung für Terrassen im Außenbereich dar. Viele Verlege- und Gestaltungsmöglichkeiten, sowie einfaches Handling durch Endlosverlegung, sind offensichtliche Vorteile einer Endlosdielen. Durch die neuartige „runde“ Nut-Feder-Verbindung sind ein paar Kleinigkeiten bei der Montage zu beachten. Grundsätzlich beachten Sie hierzu beiden Verlegeanleitungen für traditionelle Verschraubung oder die Clipverlegung, je nach Produkt. Zusätzlich hierzu beachten Sie bitte folgende Ergänzungen, falls Sie die Stöße nicht immer auf die Unterkonstruktion treffen lassen wollen:

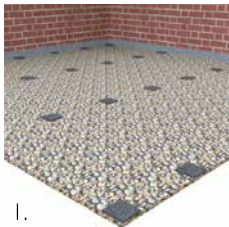
- Maximaler Unterkonstruktionsabstand = 40 cm und entsprechend max. = 20 cm Entfernung des Stoßes zum nächsten Auflagepunkt.
- Jede Endlosdielen muss auf mindestens 2 Unterkonstruktionsbalken aufliegen.
- Bei statischen Anwendungen wie Balkonanlagen o.ä. empfehlen wir „Langdielen“ aus dem Felix Timber-Sortiment. Bei Endlosdielen muss in diesem Fall jeder Stoß durch eine Unterkonstruktion abgesichert sein.



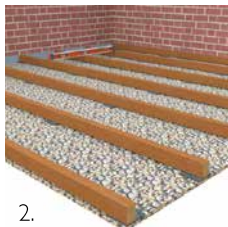
- Grundsätzlich empfiehlt sich aber Stöße immer zu unterstützen.
- Zusätzlich stellt die Endlosverbindung auch eine Verlegehilfe dar und die Ausrichtung der Dielen untereinander wird stark vereinfacht.
- Bitte beachten Sie auch, dass die kurzen Endlosdielen deutlich weniger Verzugrisiken enthalten als Langdielen.

D VERLEGUNG VON HOLZFLIESEN

Holzfliesen sind ebenfalls sehr beliebt. Zum einen aufgrund der deutlich einfacheren Verlegung, zum anderen bieten Holzfliesen zusätzliche tolle Verlegevarianten, die mit einer Dielen nur schwer möglich sind. Im Gegensatz zu Steinfliesen können Holzfliesen auch von Laien mit geringen Vorkenntnissen verlegt werden. Wenn Sie „auf Nummer sicher“ gehen wollen, sollten auch Fliesen eine Unterkonstruktion bekommen:



1.



2.



3.



4.

1. Sorgen Sie für einen ebenen Untergrund. Unterkonstruktion auslegen und in Waage bringen.

2. Fliesen einzeln auslegen und ausrichten.

3. Durch die Zwischenräume verschrauben Sie die Fliesen mit der Unterkonstruktion.

4. Fertig! So schnell und doch so dauerhaft!

Sollten Sie aufgrund der Aufbauhöhe oder eines festen und ebenen Untergrundes (z.B. alter Steinboden) auf eine Unterkonstruktion verzichten, so sollten Sie andere Maßnahmen treffen, um die Fliesen zu arretieren, da sonst Verzugs- und Verrutschgefahr besteht.



E VERLEGUNG VON BAMBOO X-TREME

Empfehlungen und besondere Eigenschaften

Bambus ist ein schnell nachwachsender Rohstoff und stellt somit eine der umweltfreundlichsten Alternativen in der modernen Terrassengestaltung dar. Durch thermische Modifizierung wird Bambus „witterungsfest“ und tauglich für den Außeneinsatz. Nach der thermischen Behandlung werden die Bambusfasern wasserfest verleimt und unter Hochdruck verpresst. Durch den anschließenden Hobelvorgang erhält die Bambusdielen zwei wunderschöne Oberflächen, die anschließend noch vorgeölt werden. Welche Oberfläche Sie einsetzen, entscheiden Sie natürlich selbst. Beachten Sie allerdings, dass die geriffelte Seite später viel mehr „verzeiht“. Gebrauchs- und Witterungsspuren also weniger sichtbar werden lässt. Auf der glatt gehobelten Seite fallen auch feine Risse deutlich stärker ins Auge.

14

Die Dielen werden wie die Hartholz-Endlosdielen (Seite 13) einfach kopfseitig in Nut-Feder zusammen geschoben, so dass Sie nahezu verschnittfrei jedes Terrassenmaß realisieren können. Informationen zur Vorbereitung, zur Unterkonstruktion und zum Gefälle entnehmen Sie den Seiten 8-9. Die eigentliche Dielenmontage kann durch Verschraubung (Vorbohren und Senken, Dielenabstand mindestens 5 mm) oder „unsichtbar“ mit unseren passenden Clips (ca. 20 Stück pro qm) erfolgen.

Bei der Clipverlegung ist der Abstand der Dielen schon automatisch vorgegeben. Schieben Sie den Clip in die Nut. Je nach Unterkonstruktion benötigen Sie eine Vorbohrung für die Clipschraube. Diese kann anschließend nach unten geschraubt, aber nicht vollständig fixiert werden. Schieben Sie nun die nächste Diele mit der Nut über die freistehende Clipseite und setzen Sie die nächste Clipreihe wie gerade beschrieben. Erst jetzt wird die vorherige Clipreihe vollständig fixiert (Achtung: Nicht übermäßig fest anziehen, sonst können untere Nutwange oder Clip beschädigt werden). Ein sofortiges Fixieren des Clips erschwert das Einschieben der nächsten Diele!

Wichtig ist die spätere Pflege:

Auch Bambus kann vergrauen, Oberflächenrisse zeigen und rauer an der Oberfläche werden. Wie jeder natürliche Werkstoff im Außenbereich reagiert Bambus auf Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit. Wir empfehlen ein regelmäßiges Ölen und Bürsten der Oberfläche. Verwenden Sie hierzu ein wasserbasiertes Öl (z.B. Woca Exterioröl Teak) und eine Pflegebürste (erhältlich bei Ihrem Händler) um diesen Effekt auf ein Minimum zu reduzieren.

F VERLEGUNG VON THERMOWOOD ESCHÉ, EMPFEHLUNGEN UND BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Thermowood Esche ist ein natürlicher Werkstoff, der aus der Kombination Massivholz und Thermo- prozess seine typischen Eigenschaften erhält. So überzeugt Thermowood Esche in der Resistenz- klasse I durch seine enorme Haltbarkeit und seine elegante Oberfläche. Damit ist Thermowood Esche für viele Einsatzzwecke die erste Alternative zu Tropenholznutzung. Die Nutzseite der Dielen ist entweder glatt gehobelt oder modern und funktionell mit kleinen V-Nuten versehen. Ganz nach Ihrem Geschmack können Sie auch die Breite der Dielen auswählen: 115 und 130 mm stehen Ihnen zur Auswahl bereit. Die lieferbaren Stärken sind 21 mm (zur Verschraubung geeignet) und 25 mm (zur Verschraubung und für Clipverlegung geeignet). Alle Dielen bis 300 cm sind mit einer Endlosfräsung ausgestattet, die Längen 330 und 360 cm werden ohne Endlosverbindung mit 3 mm Kopfabstand verlegt.

Die Dielen werden wie die Hartholz-Endlosdielen (Seite 13) einfach kopfseitig in Nut-Feder zusam- men geschoben, so dass Sie nahezu verschnittfrei jedes Terrassenmaß realisieren können. Informa- tionen zur Vorbereitung, zur Unterkonstruktion und zum Gefälle entnehmen Sie den Seiten 8-9.

Als Unterkonstruktion ist besonders die 42 x 65 mm Thermowood Esche geeignet. An den Kopfstößen werden 2 nebeneinanderliegende Balken empfohlen, da beide Dielen am Ende mit Clip oder Schraube befestigt werden müssen. Bei der 25 mm Variante müssen die Endlosverbindungen zwar nicht zwingend mit Unterstruktionsbalken unterstützt werden, es wird jedoch für Gesamt- stabilität und den Gehkomfort dringend empfohlen.

Die eigentliche Dielenmontage kann durch Verschraubung (Vorbohren und Senken, Dielenabstand 5-7 mm) oder „unsichtbar“ mit unseren passenden Clips (ca. 20 Stück pro qm) erfolgen. Bei der Clipverlegung ist der Abstand der Dielen schon automatisch vorgegeben. Schieben Sie den Clip in die Nut. Je nach Unterkonstruktion benötigen Sie eine Vorbohrung für die Clipschraube. Diese kann anschließend nach unten geschraubt, aber nicht vollständig fixiert werden. Schieben Sie nun die nächste Diele mit der Nut über die freistehende Clipseite und setzen Sie die nächste Clipreihe wie gerade beschrieben. Erst jetzt wird die vorherige Clipreihe vollständig fixiert (Achtung: Nicht über- mäßig fest anziehen, sonst können untere Nutwange oder Clip beschädigt werden). Ein sofortiges Fixieren des Clips erschwert das Einschieben der nächsten Diele!

WICHTIGE HINWEISE

Trotz bester Materialauswahl und Thermomodifikation gehören Oberflächenrisse und Vergrauung nach wie vor zu den natürlichen Eigenschaften. Regelmäßiges Ölen der Oberfläche, auch direkt vor und nach der Verlegung, sind wichtig und minimieren diese Effekte. Beachten Sie auch bei Ihrer Planung, dass Thermohölzer kein stehendes Wasser vertragen, weder durch „Null-Gefälle“ auf der Dielenoberfläche, noch unter der Unterkonstruktion. Ablaufendes Wasser stellt kein Problem dar. Weitere Hinweise, speziell zum richtigen Unterbau mit Gummipads und erhöhten Unterkon- struktionen, lesen Sie bitte auf www.felixwood.nl. Lagern Sie Thermowood Esche vor der Montage immer mindestens 3 Tage zur Aklimatisierung am Montageort.



VERWENDUNGSHINWEISE FELIX CLERCX HOLZPFLEGE

HOLZÖL

- Wetterbeständig,
- Feuchtigkeitsregulierend,
- Erzeugt samtige Oberflächen,
- Zum Erhalt der Holzfarbe

Wir empfehlen mindesten zwei Anstriche, da die Haltbarkeit durch den stärkeren Schichtaufbau positiv beeinflusst wird. Aufbringmenge bei zwei Behandlungen, je nach Saugfähigkeit des Untergrundes, ca. 100 - 120 ml/qm, d.h. eine Dose reicht für ca. 20 - 25 qm.

- Staubtrocken: nach ca. 3 Stunden
- Überarbeitbar: nach ca. 12 Stunden

Hohe Luftfeuchtigkeit, niedrige Temperaturen können die Trocknung deutlich verzögern. Die Holzoberfläche muß staub- und fettfrei sein. Wir empfehlen grundsätzlich einen Probeanstrich. Das frisch gestrichene Holz mindestens 6 Stunden vor Regen schützen! Felix Clercx Holzöl vor Gebrauch gut aufrühren. Unverdünnt anwenden. Mit weichem Pinsel sparsam in Faserrichtung auftragen (Pfützenbildung vermeiden). Überschüssiges Material abtragen. Die Intensität der Farbtöne wird durch Untergrundbeschaffenheit, Holzart, Auftragsverfahren und die Holzfeuchte beeinflusst. Nicht unter + 15° C oder über + 30° C verarbeiten (gilt für den Untergrund, Felix Clercx Holzöl und Umgebungstemperatur).



Felix Clercx Holzöl

Bangkirai, 2,5 L

Art. 511502



Felix Clercx Holzöl

Garapa, 2,5 L

Art. 511512



Holzentgrauer

1 L

Art. 512001

HOLZENTGRAUER

Zur Auffrischung und Reinigung von verwittertem und vergrautem Holz im Aussenbereich. Einfach aufzubringen, eventuell mit Wasser verdünnen, 10 Minuten einwirken lassen und mit viel Wasser säubern. Eine Dose reicht für ca. 10 m².



BASISINFORMATIONEN FIBERON® WPC

Sie möchten das tolle „look-and-feel“ einer tropischen Holzterrasse, können sich aber mit den natürlichen und manchmal einschränkenden Eigenschaften von Holz nicht anfreunden? Dann wird fiberon® WPC vermutlich die richtige Problemlösung für Sie sein. Barfußgefühl ohne Angst vor Splintern, gleich bleibende Fugen, kein Verzug, keine Verdrehung und ein angenehmes Laufgefühl: Das alles können Sie mit fiberon® WPC Deckingdielen realisieren.

WAS IST FIBERON® DECKING?

fiberon® ist eine WPC Massivdielen aus 50% Holzfaser (meist Ahorn) und 50% Polyethylen mit hoher Dichte (PEHD). Die Dielen sind zu 100% recyclingfähig und auch unter „nassen“ Bedingungen besonders rutschfest. Splinter und Äste gibt es einfach nicht. Auch Streichen gehört der Vergangenheit an. Einige Dielen, wie fiberon® Horizon, sind völlig unbeeindruckt von UV-Strahlung, andere verändern Ihre Farbe innerhalb der ersten Wochen nur minimal, bleiben anschließend dann aber ebenfalls farbstabil. Auch Lasuren und Öle gehören mit fiberon® der Vergangenheit an und sind völlig überflüssig. Einmal einbauen und auch nach Jahren noch schön, das ist fiberon®. Trotz all dieser tollen Eigenschaften kann man fiberon® wie Holz bearbeiten. Sägen und bohren Sie die Dielen einfach wie Bangkirai. So stellen auch Rundschnitte zum Abschluss, z.B. an der Terrassenkante über dem Zierteich dank der massiven Ausführung kein Problem dar: Die Befestigung erfolgt wahlweise mit „unsichtbaren“ COBRA®-Clips, Phantom® Clips oder mittels eingefärbter Schrauben direkt durch die Dielen. Ganz wie Sie es möchten, denn fiberon® ist zwar anspruchsvoll in Optik, Funktion und Haltbarkeit, nicht aber in der Montage. Den Einstieg in die kinderleichte Terrassenverlegung mit fiberon® finden Sie auf Seite 20.

WAS MACHT FIBERON® SO „BESONDERS“?

In Europa werden WPC-Dielen aus Kostengründen oft als Hohlkammerprofile produziert. In den USA, wo WPC schon viel länger und erfolgreicher zum Einsatz kommt, hat sich inzwischen der Markt nahezu vollständig den Vollprofilen zugewandt. Minimal höhere Preise, aber ein viel höherer Nutzen stützt diese Entscheidung. Schon alleine deshalb hat fiberon® entscheidende Vorteile gegenüber den meisten hiesigen WPC-Profilen. Hinzu kommt, dass der USA-Markt und damit fiberon® viele Jahre Vorsprung hat. Diese Erfahrung, frei von Kinderkrankheiten, führt zu einer sehr hohen Produktsicherheit. Jede der einzelnen fiberon®-Produktlinien zeichnet sich aber auch mit individuellen Vorteilen aus, die ihresgleichen suchen. Durch die besondere 50/50 Mischung benötigen Sie aus technischer Sicht kein Gefälle bei der Verlegung. Gerade bei größeren Terrassen und optisch ansprechender Gestaltung stellt diese Anforderung für „normale WPC Produkte“ oftmals eine störende Hürde dar: Auch eine prozentuale Längenausdehnung bis zu einem Prozent (typischer Wert für „einfache“ WPC Produkte mit 70% Holzanteil) aufgrund von Feuchtigkeitsaufnahme müssen Sie bei Nutzung von fiberon® und Terranova® nicht berücksichtigen.

PROFESSIONAL DECK

Ober- und Unterseite sind mit einem Relief-Muster einer realistischen Holzzeichnung und mit der Micro-Dome™ Oberfläche versehen. Micro-Dome™ ist ein exklusives Oberflächenprofil zur Verbesserung der Rutschfestigkeit und zur Verringerung des Beschädigungseffektes. Micro-Dome™ besteht aus kleinen Rillen, die Wasser schneller ableiten. Die Oberflächenerhöhungen sind im Gegensatz zu herkömmlichen Terrassendielen gerundet. Dadurch erhöht sich die Oberflächenbeständigkeit auch bei Bewitterung.

TROPICS

Die glatte Oberfläche überzeugt durch ein einmaliges Laufgefühl. Durch einen einzigartigen Färbungsprozess erhält die Diele ein ähnliches Farbmuster wie echtes Hartholz. Eine Farbvarianz, genau wie die Natur es für Holz vorgesehen hat. „Kein Brett gleicht dem anderen“.

HORIZON

In einem besonderen Produktionsprozess legt sich um den stabilen fiberon®-Kern eine schützende Ummantelung. Extreme Kratzunempfindlichkeit, echte UV-Stabilität vom ersten Tag an, Holzstrukturprägung und eine geschlossene Oberfläche auf der nicht einmal der schlimmste Fettfleck eine Chance hat, zeichnen dieses Produkt aus. Schönheit über viele Jahre, mit minimalster Pflege!

PRO-TECT

Wie Horizon mit Permotech® ummantelt, haben diese Dielen auch dieselben Vorteile. Lediglich der Unterkonstruktionsabstand reduziert sich um 5 cm aufgrund der rückseitigen Fräsung. Im Gegensatz zu Horizon hat Protect nur eine Sicht- und Nutzseite, was aber nach der Verlegung kaum noch eine Rolle spielt.

TERRANOVA XTREME UND XTREME WIDE

Wie Horizon mit Permotech® ummantelt, haben diese Dielen auch dieselben Vorteile. Lediglich der Unterkonstruktionsabstand reduziert sich um 10 cm aufgrund der um 4 mm reduzierten Stärke. Im Gegensatz zu Horizon haben beide Produkte nur eine Sicht- und Nutzseite, was aber nach der Verlegung kaum noch eine Rolle spielt.

TERRANOVA EXOTICS

Ähnlich Horizon hat diese Serie einen Multicoloreffekt an der Oberfläche, ist aber nicht mit Permotech® ummantelt. Daher sind die Exotics Dielen nicht so unempfindlich wie Horizon und Xtreme, was aber durch die sehr angenehme Oberflächenhaptik wieder wett gemacht wird. Exotics hat nur eine Nutzseite, der Unterkonstruktionsabstand reduziert sich aufgrund der 4 mm geringeren Stärke um 10 cm.

TERRANOVA CLASSIC UND EUROPA

Beide entsprechen in der Zusammensetzung und Oberflächenbeschaffenheit der Professional-Serie, sind aber 4 mm dünner und bieten andere Oberflächenoptiken. Der Unterkonstruktionsabstand reduziert sich aufgrund der 4 mm geringeren Stärke um 10 cm.

QUALITÄT

Trotz aller Vorteile, ist auch WPC keine „immergleiche Kunststoff-Diele“. Denn es besteht zum Teil aus natürlichem Holz. Auch bei fiberon® gibt es ein paar Dinge, die Sie beachten sollten.



KRATZER

Wie unempfindlich das Material auch ist, während des Transports der Professional und Tropics Dielen können Kratzer entstehen. Allerdings reduzieren Wärme und Sonne leichte, oberflächliche Kratzer, sodass diese nach und nach wieder verschwinden können.



FARBUNTERSCHIED

Durch den Produktionsprozess können beim Professional Decking Farbunterschiede zwischen einzelnen Dielen vorhanden sein, auch wenn Sie die richtige Verlegungsrichtung beachtet haben. Keine Sorge, diese Unterschiede gleichen sich mit etwas Bewitterung aus und werden praktisch unsichtbar.



KRÜMMUNG

Durch den Produktionsprozess einer WPC Diele kann, vor allem bei langen Längen, eine leichte Krümmung entstehen. Das ist aber kein Problem. Denn mit einer guten Fixierung der Diele lässt sich das leicht ausgleichen und korrigieren.



WICHTIG

Aus produktionstechnischen Gründen werden die WPC Dielen in leichter Überlänge geliefert und sollten nachgekappt werden.

ANMERKUNGEN

KONSTRUKTION

WPC darf nicht für statische Konstruktionen eingesetzt werden.

ALTERNATIVE BEFESTIGUNGSMETHODE

fiberon® Dielen können auch traditionell verschraubt werden. Verwenden Sie dazu die spezielle eingefärbten Montageschrauben (Katalog Ambiente 2013 Seite 33). Selbstverständlich ist auch die Verlegung per Clip möglich (siehe folgende Seite).

VERLEGERICHTUNG

Bei allen Dielen ohne Permotech® Oberfläche sind aufgrund des Holzanteils kleinere Farbabweichungen auch bei korrekter Verlegung möglich. Diese werden sich aber mit der Zeit angleichen. Um Farbtondifferenzen zu vermeiden verlegen Sie alle Professional Dielen mit gleicher Ausrichtung. Zur Vereinfachung finden Sie auf jeder Diele einen Aufkleber oder einen Pfeil in der seitlichen Nut mit Angabe der Verlegerichtung.

TERRASSENMTONTAGE – FIBERON®

G fiberon® und Terranova Dielen können wie Hartholzdielen auch ganz einfach verschraubt werden. Setzen Sie hierzu jedoch keine normalen Holzschrauben mit Senkkopf ein, sondern die passend eingefärbten Fibersonschrauben, die auf diesen Werkstoff ausgelegt sind. Beachten Sie bei der Verschraubung auch, dass für die Dielen ein Fugenabstand von 5 mm zur Hinterlüftung empfohlen wird. Die Schrauben sollten 25 mm Randabstand erhalten und nicht durch die Clipnut geschraubt werden. Für alle Verlegearten gilt: 3 mm Kopfabstand sind bei aneinander gereihten Dielen immer einzuhalten.

Natürlich können Sie die Dielen mit Clips ohne sichtbare Verschraubung verlegen. Hier haben wir zwei Möglichkeiten für Sie:



A. Der COBRA®-Clip, passend erhältlich für fiberon® (24 mm) und Terranova (20 mm)Vorteile: Sie können später mit minimalem Aufwand einzelne Diele wieder lösen, ohne die Fläche wieder aufzunehmen. Defekte Dielen oder heruntergefallene Ringe / Schlüssel stellen kein Problem dar.



B. Der Phantom® Clip, passend erhältlich für Fiberon (24 mm)
Vorteile: Enges Fugenbild, schnelle und einfache Verarbeitung. Achtung: Einzelne Dielen können nicht wieder ausgebaut werden!



Zuerst beginnen Sie jedoch mit den Anfangsclips (nur bei fiberon®. Bei Terranova befestigen Sie die erste Diele auf der Startseite mit Schrauben).

Bild 1 zeigt die richtige Position des Anfangsclips. Beachten Sie, dass die erste Diele zur Hinterlüftung der Terrasse immer mindestens 6 mm Wandabstand benötigt. Der Clip endet mit der senkrechten Clipwange genau dort, wo Ihre erste Diele beginnen soll. Setzen Sie auf jede Unterkonstruktion einen Clip, alle auf einer Linie, und befestigen Sie diese mittels der beiliegenden Schraube einfach in der Unterkonstruktion. Jetzt schieben Sie die erste Diele einfach mit der Nut über den Clip – fertig. Nun können Sie alle weiteren Dielen mit den folgenden Varianten a) und b) weiter verlegen. Die letzte Diele wird jedoch immer mit Schrauben befestigt.

A. VERLEGUNG MIT COBRA-CLIP

1. Schieben Sie den COBRA®-Clip entlang der Nutung und bringen Sie sie mittig auf dem Unterkonstruktionsbalken an (1).
2. Fügen Sie die nächste Diele ein: Beginnen Sie hierbei bitte an einem äußeren Ende, bewegen Sie sich dann zum nächsten äußeren Ende hin und fügen hierbei gleichzeitig die Halterungen in die Nutung ein. Der Clip bestimmt automatisch den Fugenabstand von 5-6 mm.
3. Sobald die Diele eingesetzt worden ist, schrauben Sie den COBRA®-Clip zwischen den Dielen mit Hilfe des mitgelieferten Bits fest. Beim Verschrauben darf kein zu starkes Anziehen erfolgen (die Stärke des Akkuschraubers berücksichtigen). Schlagen Sie mit einem Holzhammer an die Diele, um die Clips der vorherigen Diele zu befestigen (2). Wiederholen Sie diesen Vorgang nach dem Einsetzen jeder einzelnen Diele (3).

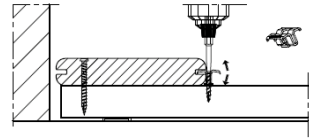
4. Die letzte Diele muss passend zugeschnitten werden, hierzu kann eine Kreissäge verwendet werden. Danach schrauben Sie diese Diele mit Hilfe der eingefärbten Montageschrauben fest.

5. Falls gewünscht, verwenden Sie eine Diele als Randabschluss. Ziehen Sie Schrauben bis zum sicheren Halt immer „mit Gefühl“ an. Überdrehen der Schrauben führt zur Beschädigung der Köpfe. Bei Unterkonstruktionen aus Hartholz denken Sie bitte daran, dass auch die Unterkonstruktion passend vorgebohrt werden muss. Der maximale Unterkonstruktionsabstand beträgt 40 cm (Achismaß), als Unterkonstruktion eignen sich Hartholz ca. 45x70, Aluminium 30x50 oder Thermo-wood Esche 42x65 mm. Reduzierte Unterkonstruktionsabstände entnehmen Sie bitte den einzelnen Serien. Bei den 20 mm Terranova-Serien verwenden Sie bitte den Cobra®-Clip für Terranovadielen, nicht den Cobra®-Clip für fiberon®.

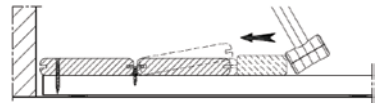
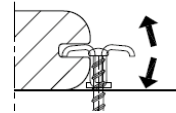
B. VERLEGUNG MIT PHANTOM CLIP

Die Verlegung mit dem Phantom®-Clip funktioniert noch einfacher. Sortieren Sie zuerst die Clips: Die Clips mit der breiteren Einzelwange (15 mm) sind für die Übergänge zwischen 2 Dielen, die mit den schmaleren Einzelwangen nutzen Sie für alle anderen Befestigungspunkte. Schieben Sie den Clip mit einzelnen Clipwange in die Dielennut. Bohren Sie durch die Führung mit einem 3 mm Bohrer in die Holzunterkonstruktion vor. Jetzt können Sie die Schraube ansetzen und festschrauben. Durch den schrägen Schraubkanal wird der Clip fest an die Diele herangezogen. Dies wiederholen Sie auf jeder Unterkonstruktion, bevor die nächste Diele auf die nun befestigten Clips schieben (siehe Bild 2, die Diele wird dabei leicht gekippt). So einfach und schnell verlegen Sie Reihe für Reihe, bis Sie die letzte Diele wieder passend zuschneiden und mittels Schrauben befestigen.

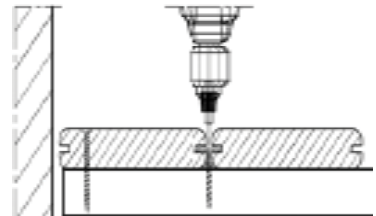
Wichtig: Sollten die Dielen leicht gekrümmt sein (was kein Manko darstellt und bei Massivdielen während der Abkühlung im Produktionsprozess vorkommen kann), dann schieben Sie die Diele einfach mit dem Fuß heran (also gegen den vorherigen Clip unter Spannung setzen), bevor Sie den Clip befestigen.



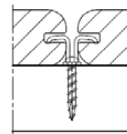
1.

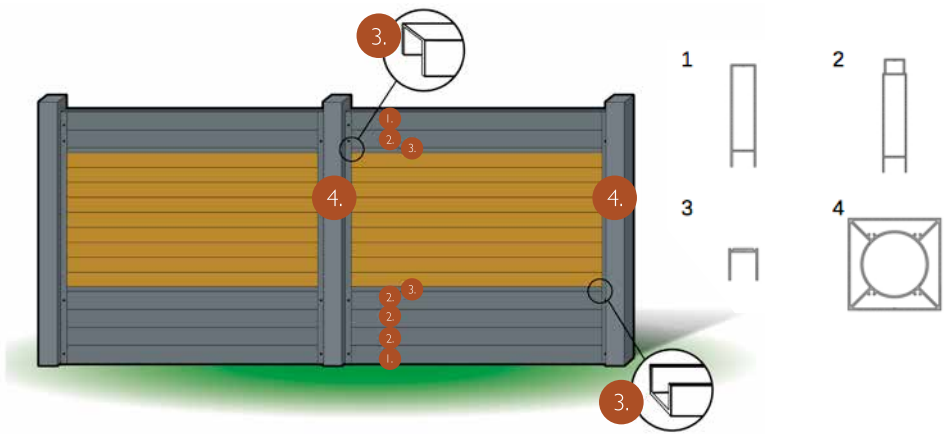


2.



3.





ZAUNMONTAGE IDEAL KOMBIZAUN

Mit dem IdeAL Kombizaun-System lassen sich langlebige und hochwertige Aluminiumelemente nicht nur mit Profilbrettern aus Hartholz, sondern auch mit WPC Dielen kombinieren. Ein innovatives System – leicht in der Handhabung und noch leichter zu montieren. Für optimale Ergebnisse empfehlen wir mit einem 3 mm Bohrer vorzubohren.

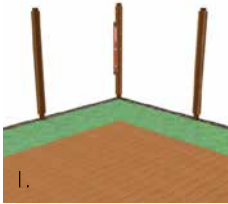
1. Legen Sie den Pfosten auf einen ebenen Untergrund und montieren Sie sowohl die U-Leiste als auch die Pfostenkappe auf dem Pfosten.
2. Der Pfosten-Zylinder sollte mit einer Tiefe von mindestens 75 cm eingegraben oder einbetoniert werden. Oder Sie setzen die Pfostenanker auf Beton und montieren Sie mit den entsprechenden Schrauben.
3. Schieben Sie den Pfosten über den Zylinder und fixieren Sie ihn mit zwei Schrauben durch den Pfosten mit dem Zylinder. Die folgenden Pfosten platzieren Sie auf die gleiche Weise mit einem Abstand von 181 cm.
4. Platzieren Sie ein Anfangsprofil (offene Seite nach oben) zwischen die U-Leisten, richten Sie es aus und fixieren Sie es mit den U-Leisten (zuerst vorbohren). Beachten Sie einen Abstand von 180 cm zwischen der Unterkante des Anfangsprofil und der Oberkante der seitliche U-Leisten.
5. Setzen Sie nun 3 Zwischenprofile (offene Seite nach oben) auf das Anfangsprofil und befestigen Sie das obere Profil an den U-Leisten.
6. Platzieren Sie eine horizontale U-Leiste, Länge 176 cm, auf den Zwischenprofilen mit der offenen Seite nach oben. Fixieren Sie das Ganze mit 3 Schrauben durch die U-Leiste ins Zwischenprofil.
7. Setzen Sie nun die Bangkirai bzw. fiberon® Füllung auf. Bei der fiberon® Füllung benötigen Sie einen zusätzlichen Kunststoffstreifen als Ausgleich für die Nuten. Beim Bangkirai empfehlen wir die Verschraubung jedes Bretts mit den U-Leisten.
8. Füllen Sie den Zaun bis zu 20,5 cm Abstand von Oberseite der seitlichen U-Leisten. Eventuell muss die letzte Diele in der Höhe auf Maß geschnitten werden.
9. Platzieren Sie abschließend eine horizontale U-Leiste mit der offenen Seite nach unten und dazu 1 Zwischenprofil und 1 Anfangsprofil. (mit offenen Seite nach unten). Befestigen Sie beide Profile an den seitlichen U-Leisten. Und fertig!

Weitere Montagetipps finden Sie auch auf unserer Internetseite unter www.felixwood.com

ZAUNMONTAGE STECKZAUN

VORBEREITUNG

Vermessen Sie die Steckzaunbretter in Länge und Höhe (aussagekräftige Stichprobe). Die Produktionshöhe beträgt 145 mm. Die Höhe der Bretter (inkl. Nut und Feder gemessen) wird aufgrund des Trocknungsgrads zwischen 140 und 147 mm liegen. Die Standardlängen betragen 120/150/180 cm. Gelegentlich werden die Zaunbretter jedoch mit leichter Überlänge geliefert. Da die Aufsatzleiste 183 cm hält, empfiehlt es sich, Zaunbretter mit Überlänge auf genau 180 cm zu kürzen. Die Ermittlung des lichten Pfostenabstands ist einfach: Länge der Steckzaunbretter + 3 cm = lichter Pfostenabstand (Erklärung 3 cm: (12 mm U-Leiste + 3 mm Luft) x2).



1. Graben Sie nun entsprechend die Pfosten ein (Alternativ: Pfostenmontage mit Edelstahl-Pfostenankern) und richten Sie diese senkrecht aus. Der gewählte Abstand muss oben und unten am Pfosten identisch sein.



2. Schrauben Sie nun die U-Leisten mittig auf die Innenseiten der Pfosten (oben Platz für Aufsatzleiste nicht vergessen – siehe 4).



3. Richten Sie das unterste Brett (Feder nach oben) waagrecht aus. Achten Sie auf etwas Abstand zum Untergrund, da es sonst zu einer permanenten Durchfeuchtung des Holzes kommt. Befestigen Sie es danach mit Edelstahlschrauben durch beide U-Leisten. Wichtig für die nächste Schritte! Wenn Sie bei der Bretthöhe Werte von 145 mm und mehr gemessen haben, schieben Sie die Bretter „bis auf null“, also zum Nut-Feder-Anschlag, zusammen. Bei geringeren Werten berücksichtigen Sie die Differenz als „Luft“ in der Nut-Feder-Verbindung. 142 mm Messung der Bretthöhe bedeuten also $145 - 142 = 3$ mm zusätzliche „Luft“. Die Verbindung darf dann also nicht auf Anschlag, sondern auf ca. 3 mm „Luft“ zusammen gesteckt werden. So ist Platz für die spätere Ausdehnung. Mit dieser Methode können auch Montageabstände bestimmt werden, wenn später einmal „frische Bretter“ in eine bestehende Anlage integriert werden sollen.



4. Die weiteren Zaunbretter werden nun von oben eingesteckt. Nut- und Federverbindung werden ineinander geschoben. Jedes Brett muss direkt einzeln mit den U-Leisten verschraubt werden. Pro Seite setzen Sie eine Schraube mittig. Späteres Nachschrauben und Korrekturen sind so einfach möglich und die so genannte Blockschwindung wird stark eingeschränkt. Vorbohren nicht vergessen.

5. Für einen gelungenen und stabilen Abschluss verwenden Sie die Aufsatzleisten (passend nur für 180 cm Steckzaunbretter erhältlich). Dazu muss die Feder des obersten Steckzaunbrettes so abgesägt werden, dass 15 mm Brett über die seitlichen U-Leisten herausragen. Die Aufsatzleiste wird nun lose aufgelegt und von oben mit den U-Leisten verschraubt.



MONTAGE TORBESCHLAG

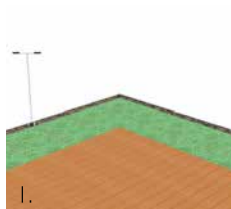
Zu den FelixWood Toren erhalten Sie passende Torbeschläge. Für eine dauerhafte Montage Ihres Tores beachten Sie bitte neben der Montagebeschreibung auf www.felixwood.com auch die folgenden Hinweise:

- Als Hilfsmittel für einen gleichmäßigen Abstand zwischen den Pfosten dient eine Dachlatte. Fixieren Sie abschließend das Tor mit Hilfe von Schraubzwingen. So haben Sie beide Hände frei zur Montage.
- Verwenden Sie bei einem Rundbogen-Tor das kurze Ladenband an der Ober- und das längere Ladenband an der Unterseite des Tores.
- Grundsätzlich sollten alle Verschraubungen vorgebohrt werden. Für eine 5er Schraube empfehlen wir einen 4mm Bohrer, für die 4,5er Schrauben benutzen Sie bitte einen 3mm Bohrer. Die Löcher für die Vierkantschrauben sollten mit einem 8mm Bohrer gesetzt werden.
- Zum leichteren Ausrichten der Türschilder und -griffe sollten Sie den Schlosszylinder bereits vor deren Montage in den Schlosskasten einsetzen.
- Um das Risiko auf Verzug zu mindern, empfehlen wir für alle Tore die im Lieferumfang enthaltene Anschlagleiste oder den Pfosten auf der Schlossseite oben und unten mit einem zusätzlichen Anschlagersatz zu verstärken.

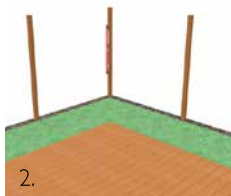
ZAUNFELD-MONTAGE

Ein Zaun kann schön und dekorativ sein. Er muss vor allem aber die Funktion erfüllen, die Sie sich von ihm wünschen: Sicht- oder Windschutz, Rankhilfe für die Pflanzen oder einfach nur eine stabile Grundstücksabgrenzung. Grundlage für jeden Zaun bildet eine solide Bodenverankerung. Dafür gibt es zwei professionelle Möglichkeiten: Eingraben des Pfostens (1/3 der Pfostenlänge gehört in den Boden) oder das Einbetonieren von Ankern (hier ist die frostsichere Fundamenttiefe von 80 cm zu beachten). In der ersten Variante gehen wir vom Eingraben aus, die Ankermontage stellen wir Ihnen im Anschluss als Ergänzung vor.

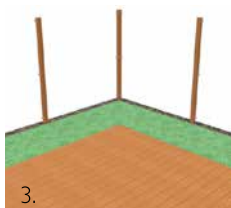
Achtung! Das sollten Sie vor der Montage wissen: Unsere Zäun sind immer vollmaßig. 1–2 cm Montageplatz zwischen den Pfosten einplanen.



1.



2.



3.



4.

1. Zuerst bohren oder graben Sie ein Loch mit entsprechender Tiefe und einer ausreichenden Seitenlänge (bevorzugt: 40x40 cm). Wenn Sie die Pfosten nicht eingraben: Siehe „Alternative zum Eingraben – Die Ankermontage“.

2. Setzen Sie den Pfosten ein und bringen ihn in die Waage. Nach der Ausrichtung wird das Erdreich wieder angefüllt und ausreichend verdichtet, damit der Pfosten einen dauerhaften und stabilen Stand erhält. Fügen Sie für extra Stabilität ggf. zusätzlichen Beton zu.

3. Bohren Sie die Löcher für die L-Beschläge vor und drehen Sie diese dann ein.

4. Die Zäune werden nun in die Waage gebracht und an den L-Beschlägen befestigt. Setzen Sie die Zäune möglichst mit ca. 7 cm Bodenfreiheit ein. Dies verhindert Staunässe/Durchfeuchtung von unten.

ALTERNATIVE ZUM EINGRABEN – DIE ANKERMONTAGE:



A. Grabe Sie ein 40 x 40 cm Loch mit einer Tiefe von 80 cm



B. Füllen Sie das Loch mit Fertigbeton, setzen Sie den Anker ein und richten Sie ihn aus.



C. Setzen Sie den Pfosten ein. Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie den Pfosten abschliessend mit Maschienenschrauben.







GENERATIONSHOLZ

Viele weitere Gestaltungsideen, Produktinformationen und Montagetipps finden Sie auch auf unserer Internetseite unter www.felixwood.com

Erfragen Sie dort einen Händler in Ihrer Nähe, der Ihnen beratend mit einer Ausstellung und viel Fachwissen bei der Verwirklichung Ihres Gartentraums behilflich ist. Hier erhalten Sie auch unseren Technik-Leitfaden. Dieser enthält als Ergänzung zum Katalog, viele nützliche Informationen und Tipps, z.B. Montageanleitungen oder auch Informationen zu unseren Holzarten. Unsere Händler freuen sich schon jetzt auf Ihren Besuch. Felix Clercx wünscht Ihnen viel Freude und Spaß in Ihrem Garten!



Copyright 2013 Nachdruck (auch Auszugsweise) nur nach vorheriger, schriftlicher Genehmigung. Programmänderungen vorbehalten. Druckfehler möglich. Farbabweichungen können drucktechnisch bedingt sein.



Gedruckt auf FSC Papier