

# Montage- und Betriebsanleitung

*für Terrassen*

Stand: 1.1.2018



## Wichtige Hinweise:

Um Fehler zu vermeiden, ist die Anleitung stets griffbereit aufzubewahren, vor Beginn der Arbeiten vollständig durchzulesen und zu beachten. Unsere Merkblätter und Druckschriften sollen nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

## Allgemeines:

---

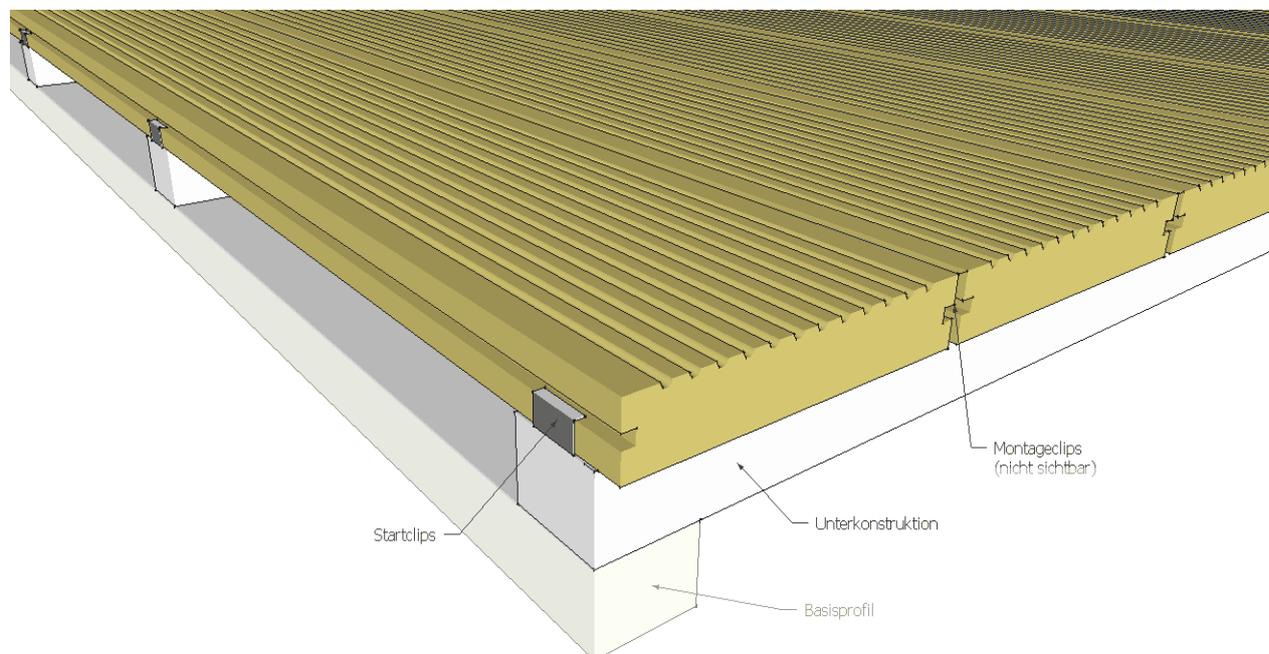
*Damit der Wert ihrer Terrasse über lange Zeit erhalten bleibt, einige nützliche Tipps und Hinweise. Bitte beachten Sie die detaillierten nachfolgenden Angaben, speziell für die Montagedistanzen und Dehnreserven.*

- *Die Montage ist von ausgebildetem Fachpersonal durchzuführen.*
- *Lokalen Bauvorschriften sind einzuhalten!*
- *Zwischen den Dielen eindringendes Wasser muss ungehindert abfließen können! Keine Pfützen unter dem Terrassenboden!!!*
- *Die WPC/BPC/CoEx Produkte sind nur zur Verwendung als Bodenbelag auf festem Untergrund entwickelt worden. Die Verwendung für andere Zwecke: wie Säulen, Balken, Träger, Hilfsstände, freitragende Stufen/Balkone oder andere statische Zwecke ist nicht zulässig!*

*Bei Anwendungen die eine baulich berechnete Zulassung benötigen ist ein statisch ausreichend bemessener tragender Untergrund als Auflage erforderlich. WPC Terrassendielen sind generell nicht als freitragende Konstruktionen auszubilden. (z.B. Balkone ohne geschlossene Unterkonstruktion )*

- *Verwenden sie ausschließlich Originalkomponenten!*
- *Fehlerhafte Montage kann geringere Beständigkeit, Verzug bzw. Bruch zur Folge haben.*

*HINWEIS: Die unten angeführten Darstellungen der Bretter und Einzelteile dienen nur zu Demonstrationszwecke!*



## Lagerung und Transport:

---

*WPC/BPC/CoEx ist speziell für die Verwendung im Außenbereich konzipiert. Vor der Verlegung sind die Dielen trocken zu lagern. Legen Sie die Dielen mit der Rückseite nach unten auf einen ebenen Untergrund. Achten sie darauf, dass die Unterlagshölzer ebenfalls trocken sind und einen Abstand kleiner 45cm aufweisen. Bei Lagerung im Freien decken sie die Dielen mit einer wasserdichten Plane ab, um Wassereinschlüsse zwischen den einzelnen Dielen zu verhindern.*

## Werkzeuge und grundsätzliche Planungshinweise:

---

**Der Untergrund** muss tragfähig und frostfrei angelegt sein (Beton, Pflaster, alte Terrassenbeläge, Schotter, Metallkonstruktionen, Streifenfundamente, Punktfundamente etc.)

**Verarbeitung/Zuschnitt:** Dielen lassen sich mit gängigen Holzbearbeitungswerkzeug bearbeiten. Es ist auf feine Zahnung der Schnittwerkzeuge zu achten, um saubere Schnittkanten zu erhalten, bzw. größeren Verschleiß der Werkzeuge vorzubeugen.

**Vorbohren** ist aufgrund der spröden Eigenschaft sowohl für Bretter wie auch Auflagen eine Bedingung vor dem Verschrauben (zuerst vorbohren, dann schrauben). Es wird empfohlen, den Bohrer immer wieder zurückzuziehen, um den Spänen die Möglichkeit zum Entweichen zu geben. Keine zu großen oder tiefen Bohrungen in einem Vorgang machen. Schrauben nicht zu fest anziehen – das WPC/BPC/COEX - Material könnte beschädigt werden.

**Zur Verlegung** verwenden Sie handelsübliche Werkzeuge wie kleine Handflex mit Aluscheibe für Profilzuschnitte, Wasserwaage, Gummihammer, Akkuschauber mit Schraubaufsatz (Torx, Kreuz, Bit), Bohrer, Senker, Maßband, Winkel, Auflageböcke usw.

Dielen immer in Längsrichtung (Richtung der Riefelung) mit min. 1 % Gefälle verlegen. Achten sie bei der Planung bereits wo die Dielen Kopf an Kopf verlegt werden. In diesem Bereich ist die Unterkonstruktion entsprechend auszuführen.

Grundsätzlich alle Verschraubungen im WPC/BPC/COEX Material vorbohren und auf gemäßigtes Drehmoment achten.

Systemdielen sind ein natürliches Holzprodukt, geringe Farbunterschiede und Oberflächen/Profilabweichungen sind gewünscht, unterstreichen den natürlichen Holzcharakter.

*Unter Berücksichtigung der Entwässerung, Reinigung und leichter Schrumpfung ist es notwendig, seitlich und Kopf an Kopf Abstände vorzusehen. Um oberflächliche Pfützen zu vermeiden, muss der Untergrund leicht geneigt sein. Die Rillen der Dielen müssen in Gefällerrichtung verlegt sein sodass Wasser vollständig abfließen kann. Gefälle der Terrasse  $\geq 1\%$  Hinterlüftung der Fläche berücksichtigen (besonders bei geschlossener Bauweise)*

*Die Feuchtigkeitsaufnahme von WPC/BPC/COEX liegt bei etwa 0,2%, während die Dehnung ca. 0,5% entspricht. Abhängig von der Brettlänge müssen während der Montage entsprechende Dehnungsabstände vorgesehen werden.*

*Der seitliche Abstand muss mehr als 6 mm betragen. Bei Montagetemperaturen niedriger als 20°C muss der Abstand größer 10mm sein.*



## Unterkonstruktion: WPC/BPC/COEX oder Aluminium(einfach):

WPC/BPC/COEX Unterkonstruktion ist nur für die Verwendung auf festem Untergrund zugelassen.

Legen sie die Unterkonstruktionsbalken satt auf dem Unterboden auf. Sorgen sie dafür, dass das Wasser immer ungehindert abfließen kann. Richten sie die Unterkonstruktion ein und unterfüllen sie die Hohlräume zwischen Profil und Boden mit Unterlegern (Kunststoff und/oder Gummi.)

Befestigen sie die Unterkonstruktion im vorgegebenen Abstand. Achten Sie darauf, dass der Schraubenkopf nicht übersteht, um eine ebene Auflagefläche für die Dielen zu gewährleisten.

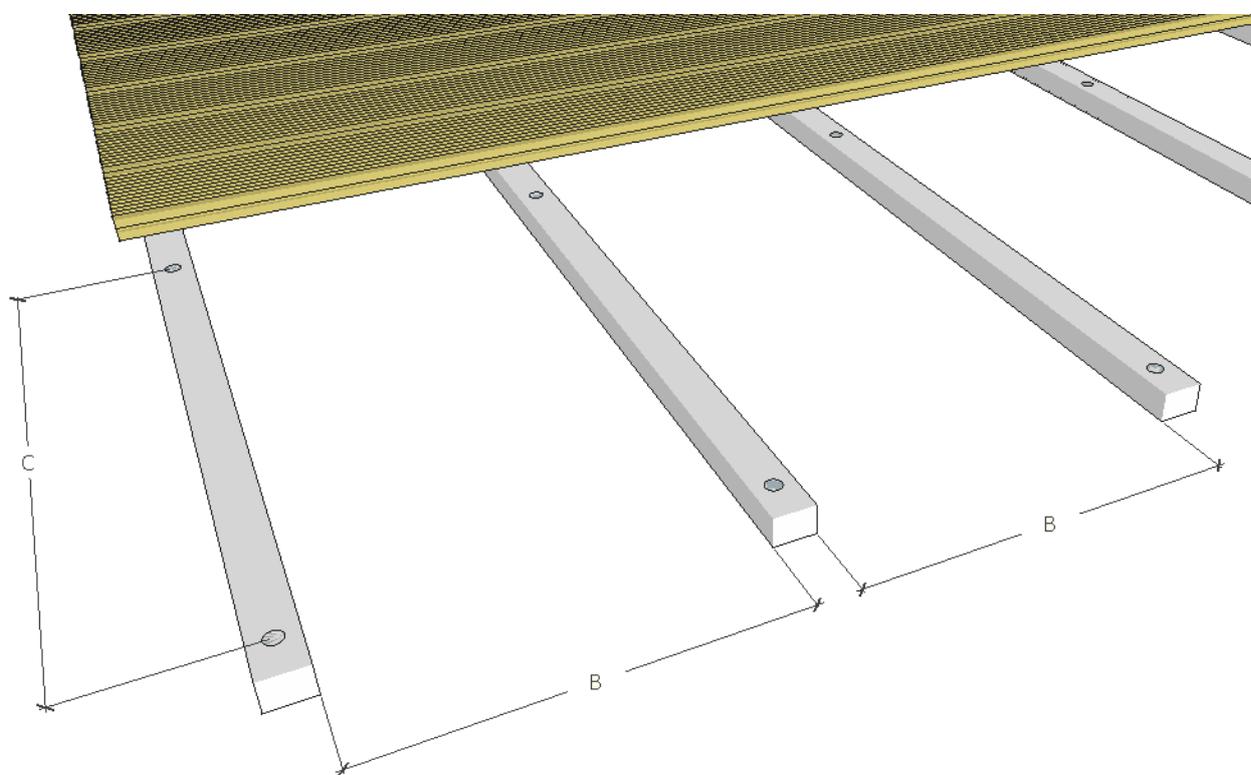


Abbildung 1

Unterkonstruktion	Abstand B	Abstand C
WPC 25x40mm	max. 35cm	80cm
Alu (Abmessungsneutral)	max. 40cm	80cm

Bei gewerblicher Nutzung sind sie Abstände um 25% zu reduzieren!

## Unterkonstruktion Alu Doppelraster:

Dielen werden auf einem Aluminium Doppelraster verlegt (z.B. 2 Lagen Profil 40 x 30mm, verschiedene Profilabmessungen erhältlich). Aluminium ist formbeständiger und stabiler als WPC/BPC/COEX Latten oder Holz. Ein Schwingen wird dadurch nahezu unterbunden. Die Montage auf einem Doppelraster erleichtert das Ausgleichen der Unterkonstruktion, da eine komplett mit einander verschraubte Konstruktion entsteht welche sich quasi selbst nivelliert. Weiters wird dadurch die Montagezeit verkürzt. Die Dielen liegen stabil auf der Unterkonstruktion auf, und ein Verformen der Dielen ist nachträglich nicht möglich.

Die Basisprofile werden laut Abbildung aufgelegt. Die Unterkonstruktion wird darüber quer darüber gelegt und mit den mitgelieferten Bohrschrauben miteinander fest an den Knotenpunkten verschraubt. Das Anzugsmoment soll dabei so gewählt werden, dass sich der Schraubenkopf leicht in die Aluminium-Unterkonstruktion drückt. Die komplette Rasterkonstruktion wird dann mittels Ausgleichsmaterial (Kunststoff und/oder Gummi) oder Stelzlagern ausgeglichen und das Gefälle eingestellt (min. 1% Gefälle).

UK-Profile können auch fix mit dem Untergrund verschraubt werden (Achtung, bei abgedichteten Flächen nicht zulässig)

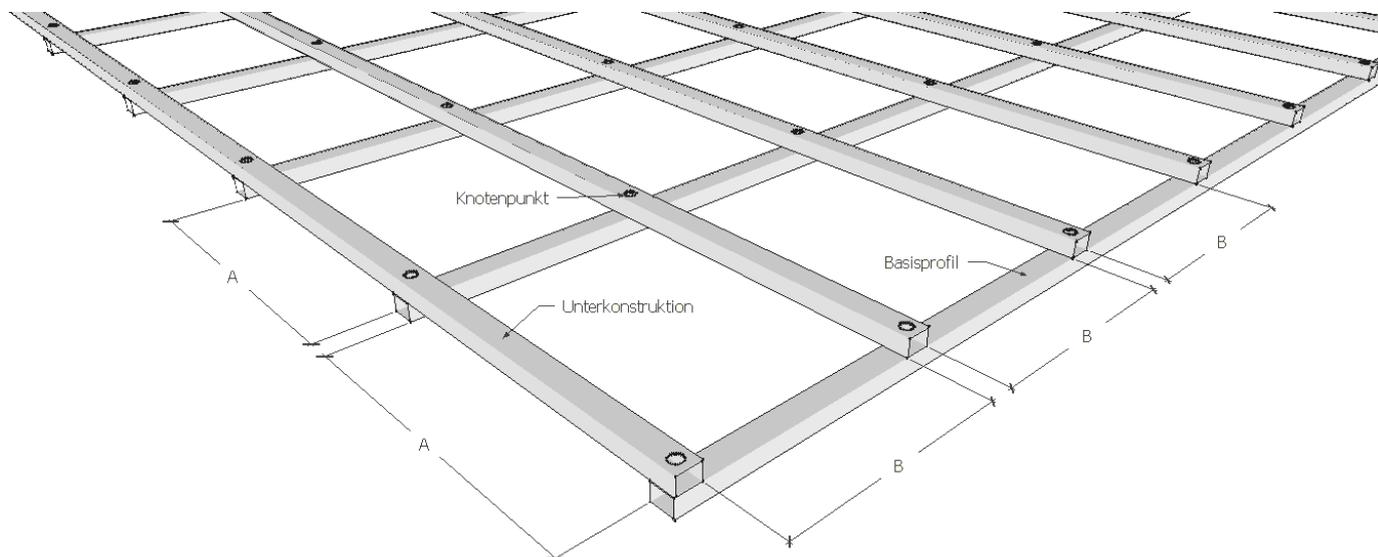


Abbildung 2

Basisprofil	Unterkonstruktion	Abstand A	Abstand B
Alu 30x20x2mm	Alu 30x20x2mm	50cm	35cm
Alu 40x20x2mm	Alu 40x20x2mm	50cm	35cm
Alu 30x30x2mm	Alu 30x30x2mm	65cm	35cm
Alu 40x30x2mm	Alu 40x30x2mm	65cm	35cm
Alu 60x40x2mm	Alu 60x40x2mm	100cm	35cm

Bei gewerblicher Nutzung sind sie Abstände um 25% zu reduzieren!

### Detail Kontenpunkt

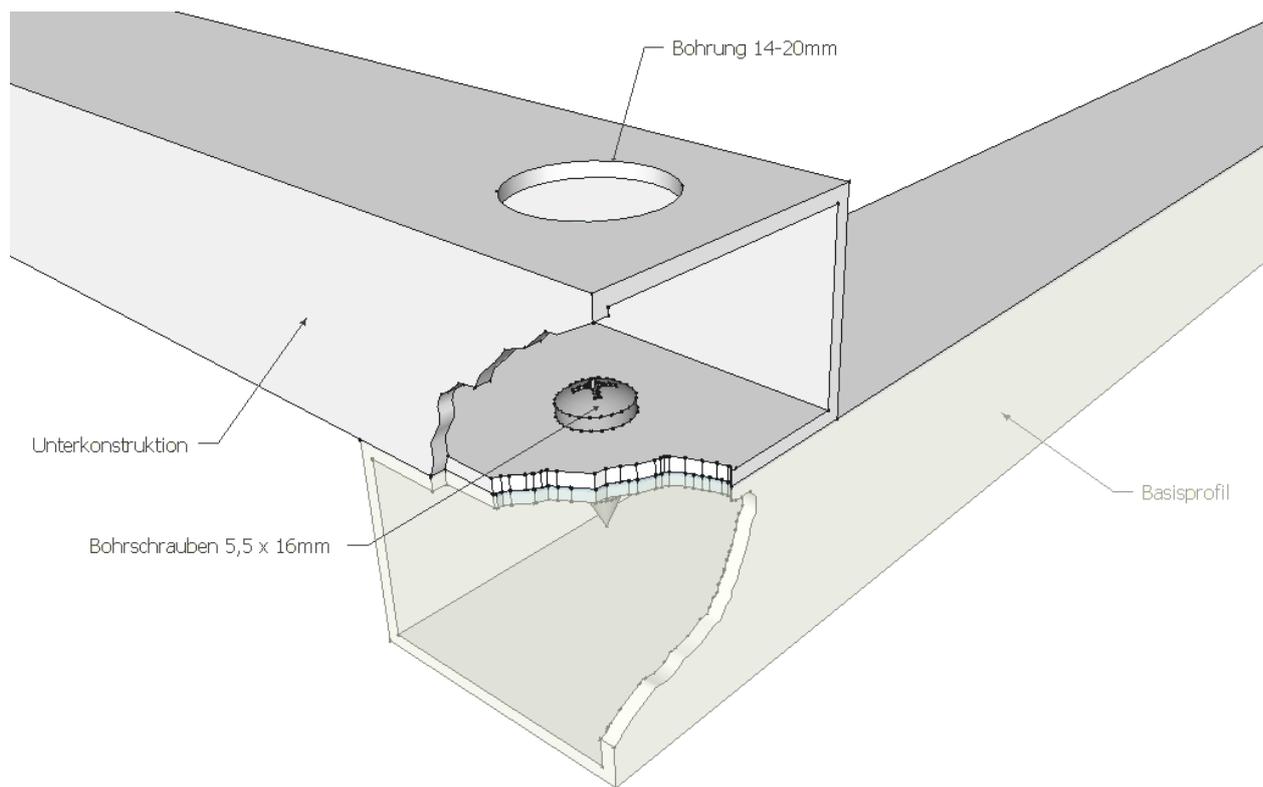


Abbildung 3

## Verlegung Terrassendielen:

---

Die Dielen sind nur einseitig verlegbar - die Oberseite der Diele ist die geriffelte Seite, die glatte Seite ist die Unterseite. Bei Co Extrusions- Dielen ist die Verlegeseite frei wählbar.

Wenn möglich, Ausrichtung der Profile 90° zur Hauswand, Stoßverlegung vermeiden.

Abstand zu festen Bauteilen 15mm.

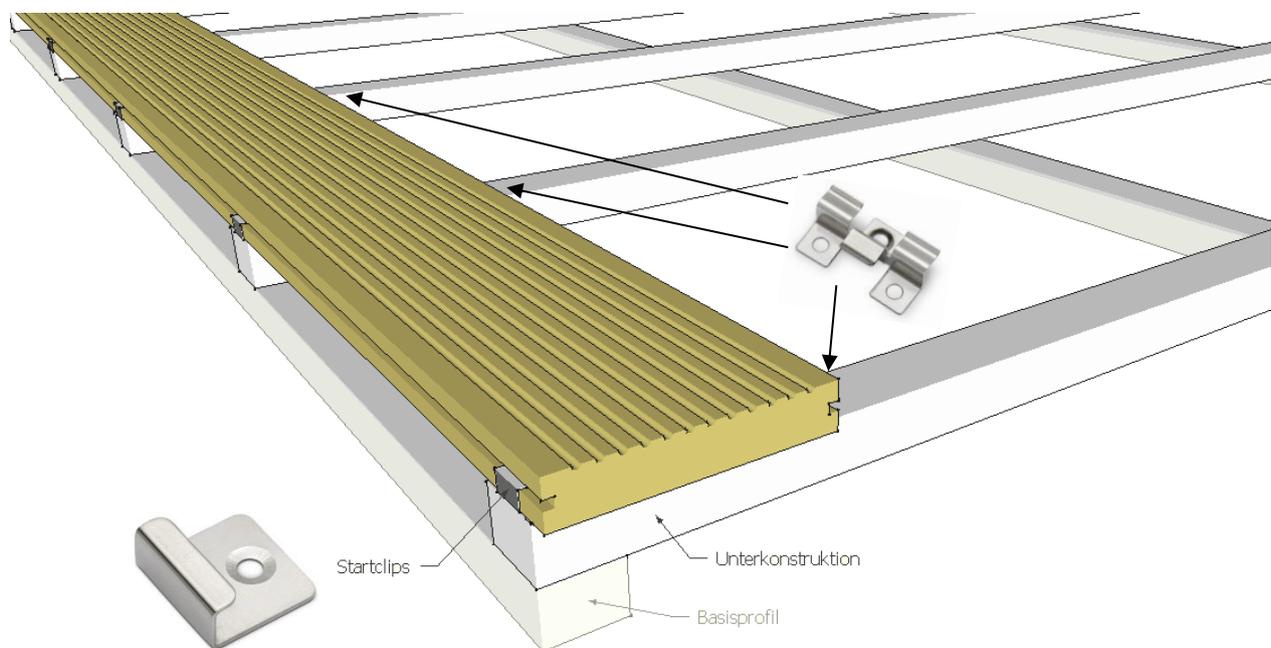
Verwenden sie nur die original Clips und Schrauben die mit dem Terrassendielen geliefert werden. Durch die Edelstahlclips wird die Distanz zwischen den Dielen hergestellt. Das Clip nicht zusammenpressen, um die Distanz zu reduzieren.

Versuchen sie das Schneiden von Dielen in Längsrichtung zu vermeiden! Die Dielen verlieren dadurch massiv an Stabilität und sind von der Garantie ausgenommen!!!

### **Verlegung der ersten Diele**

Anfangsdielen auflegen und ausrichten und am Rand mittels Startclip oder Verschraubung von oben oder seitlich auf der Unterkonstruktion befestigen. Verschraubungen in WPC/BPC/COEX immer vorbohren: Schraubendurchmesser minus 1 – 1,5mm

Abbildung 4



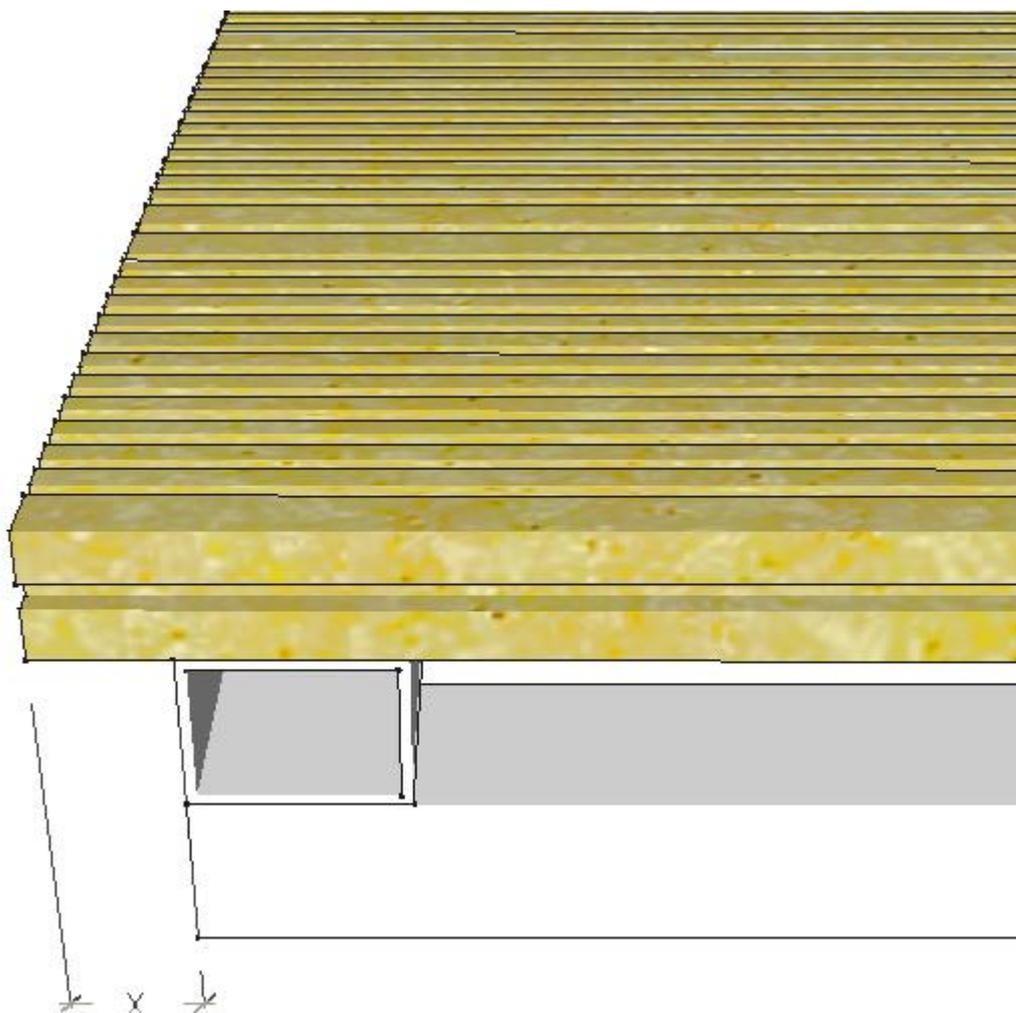
Anschließend werden die Montageclips an jeder Unterkonstruktion in die Nut der ersten Diele geschoben und mittels Bohrkopfschrauben auf der Unterkonstruktion befestigt. In diese Clips schieben sie nun die nächsten Diele ein. Wenn sie die Diele richtig eingelegt haben sollte diese

mit normalen Druck in die richtige Lage zu bringen sein. Schlagen sie nie auf die Dielen um diese einzurichten!

### Überstand Diele:

Dielen dürfen maximal den Wert X über die letzte Unterkonstruktion ragen.

Beachten sie bei der Ausführung der Unterkonstruktion bereits ob sie die Stirnleisten montieren möchten.



	<b>Abstand X</b>
Hohldiele	max. 15mm
Massivdiele	max. 30mm

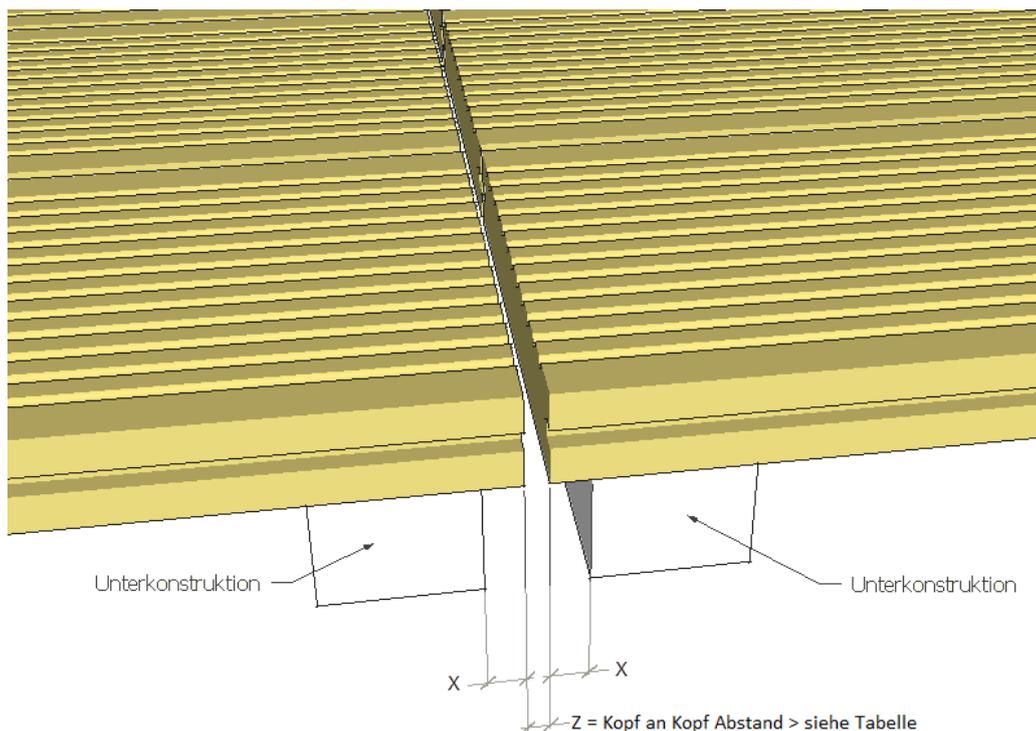
## Montage- und Betriebsanleitung

Bei Stoßverbindung Abstand laut Tabelle „Kopf an Kopf Abstände“ ausführen und UK-Profile nebeneinander verlegen (Abb. 4).

Abbildung 5

**Beispiel:**

### Kopf an Kopf 4m Dielen bei einer Verlegetemperatur von 25°C



	<b>Abstand X</b>	<b>Abstand Z</b>
Hohldiele	max. 15mm	siehe Tabelle unten
Massivdiele	max. 30mm	siehe Tabelle unten

### Kopf an Kopf Abstände:

Kopf an Kopf Abstand der dielen wird bestimmt durch die Brettlänge und der Dielen-Temperatur während der Montage.

		Brettlänge	
		4m	2m
Verlegetemperatur Brettemperatur	C°	Kopf an Kopfabstand	
	5	13 mm	7,0 mm
	10	11 mm	6,0 mm
	15	9 mm	5,0 mm
	20	8 mm	4,0 mm
	25	6 mm	3,0 mm
	30	4 mm	2,0 mm
	35	2 mm	1,0 mm
<b>Nicht unter 5° Celsius verarbeiten !</b>			

**Abstände zu festen Körpern (Wände, Randleisten,...)**

Abbildung 6

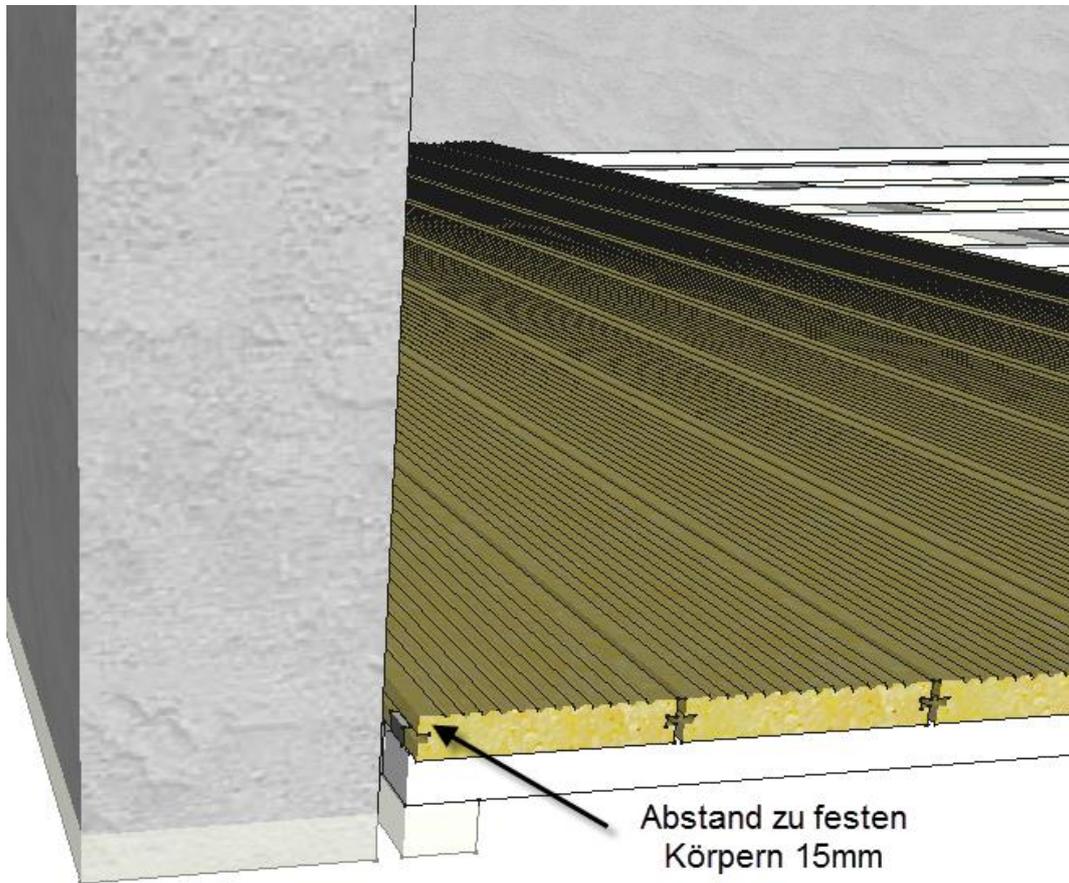
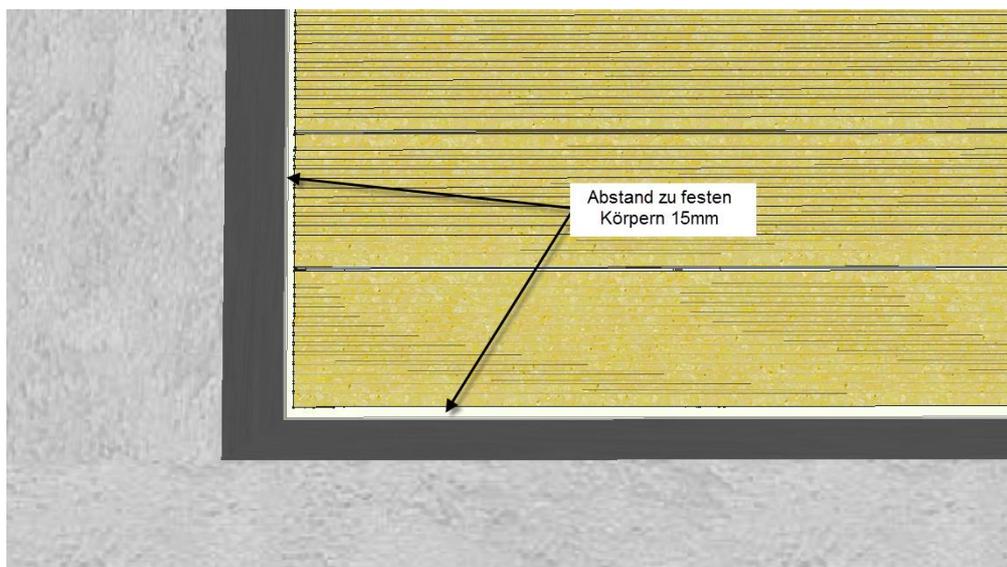
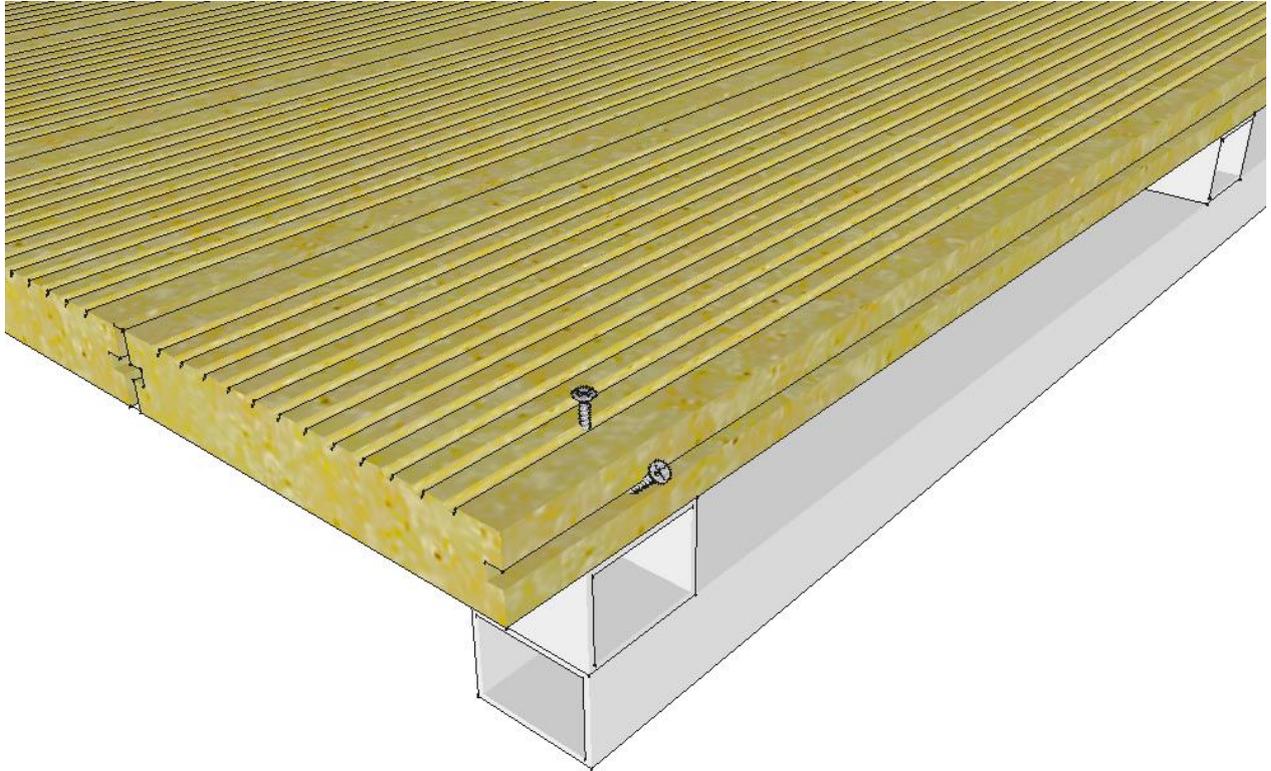


Abbildung 7 (Vogelperspektive)



*Maximaler Dielenüberstand über der letzten Unterkonstruktion ist mit 1cm einzuhalten.*

**Letzte Diele:** Am Rand mittels Verschraubung von oben oder seitlich auf der Unterkonstruktion befestigen.



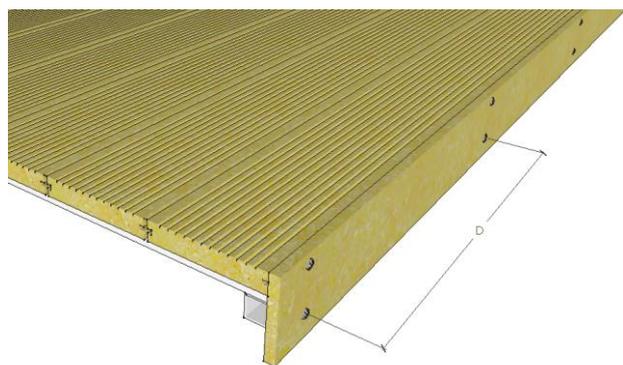
Verschraubungen in WPC/BPC/COEX grundsätzlich immer vorbohren:  
Schraubendurchmesser minus 1 – 1,5mm

**Anmerkung:** WPC/BPC/COEX Bodenbelag erfordert bei der Montage mit Halterungen einen passenden Abstand. Fixieren sie die WPC/BPC/COEX - Bretter nie direkt auf festen Elementen wie Beton.

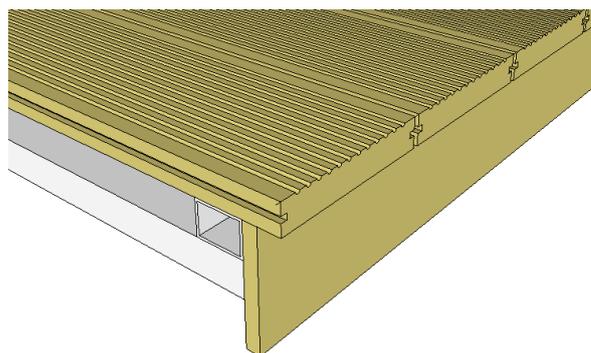
## Stirnbrett Montage

Zur Befestigung der letzten WPC/BPC/COEX Diele verwenden Sie Schrauben. Bohren sie die Dielen und auch die Unterkonstruktion unbedingt vor dem Befestigen vor. (Auch wenn sie die Edelstahlclips verwenden) Der Durchmesser der Bohrung in der Diele darf nicht kleiner als der Schraubendurchmesser sein!

Höhe Diele



Unter der Diele



**Tipp:** Achten sie bereits bei der Ausführung der Unterkonstruktion darauf wie sie die Stirnleisten montieren möchten!

## 5. Reinigung nach der Montage:

---

- Führen sie nach der Montage eine Grundreinigung durch. Schmutz und Ablagerung welcher bei der Montage entsteht oder Rückstände aus in der Fertigung müssen gründlich entfernt werden. Reinigen Sie die Bretter mit heißem Wasser, Seife und einer Bürste mit harten Borsten. Achtung: Immer in Richtung der WPC/BPC/COEX -Struktur bürsten!

## 6. WPC Pflege und Reinigungsanleitung:

---

Entnehmen sie unsere Hinweise aus unserer

### **Pflege- und Reinigungsanleitung für WPC und BPC Terrassenbeläge**



<http://www.killi.at/wpc>

**Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch falsche Montage  
(Nichtberücksichtigung unserer Vorgaben) entstehen!**

KILLI GmbH behält sich das Recht vor, abschließende und erläuternde Erklärungen abzugeben.