



**TERRASSEN  
ONLINE PLANEN**  
unter  
[frischeis.at/terrassendesigner](https://frischeis.at/terrassendesigner)

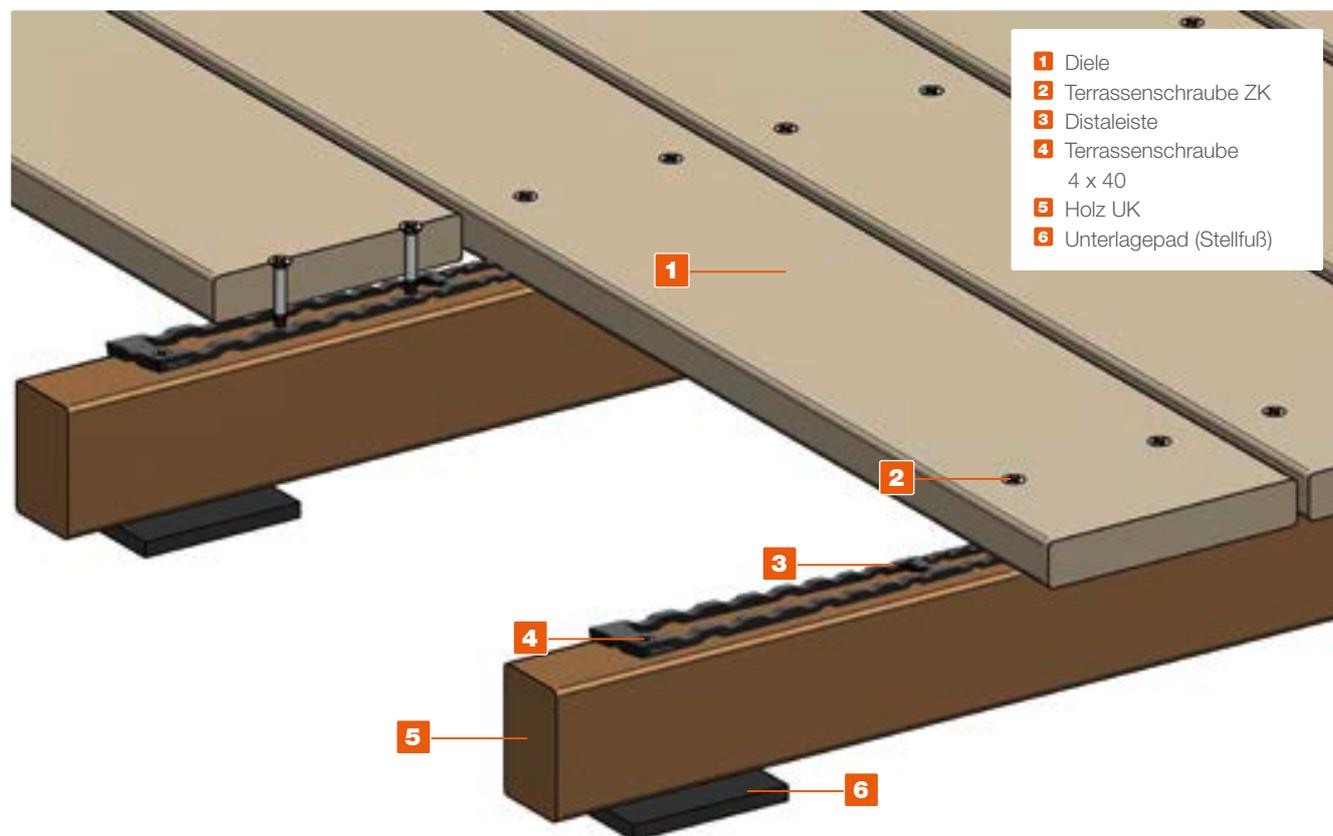


**BAUEN MIT HOLZ**

TERRASSEN-AUFBAUTEN

# Aufbauten

Holz – Holz



## Sichtbare Befestigung (Distaleiste)

### Checkliste

Basis für die Berechnung ist eine Diele mit 120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdielen</b>	8 lfm <sup>1</sup>
<b>Terrassenschraube</b>	40 Stk <sup>1,2,4</sup>
<b>Distaleiste</b>	3,5 Stk <sup>2</sup>
<b>Terrassenschraube ZK 4 x 40</b>	18 Stk <sup>2</sup>
<b>Holz UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	6 Stk <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 120 mm

<sup>2</sup> bei einem UK-Abstand von ca. 400 mm; (UK-Abstand = 20 x Dielenstärke)

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 500 mm (empfohlen für UK Holz)

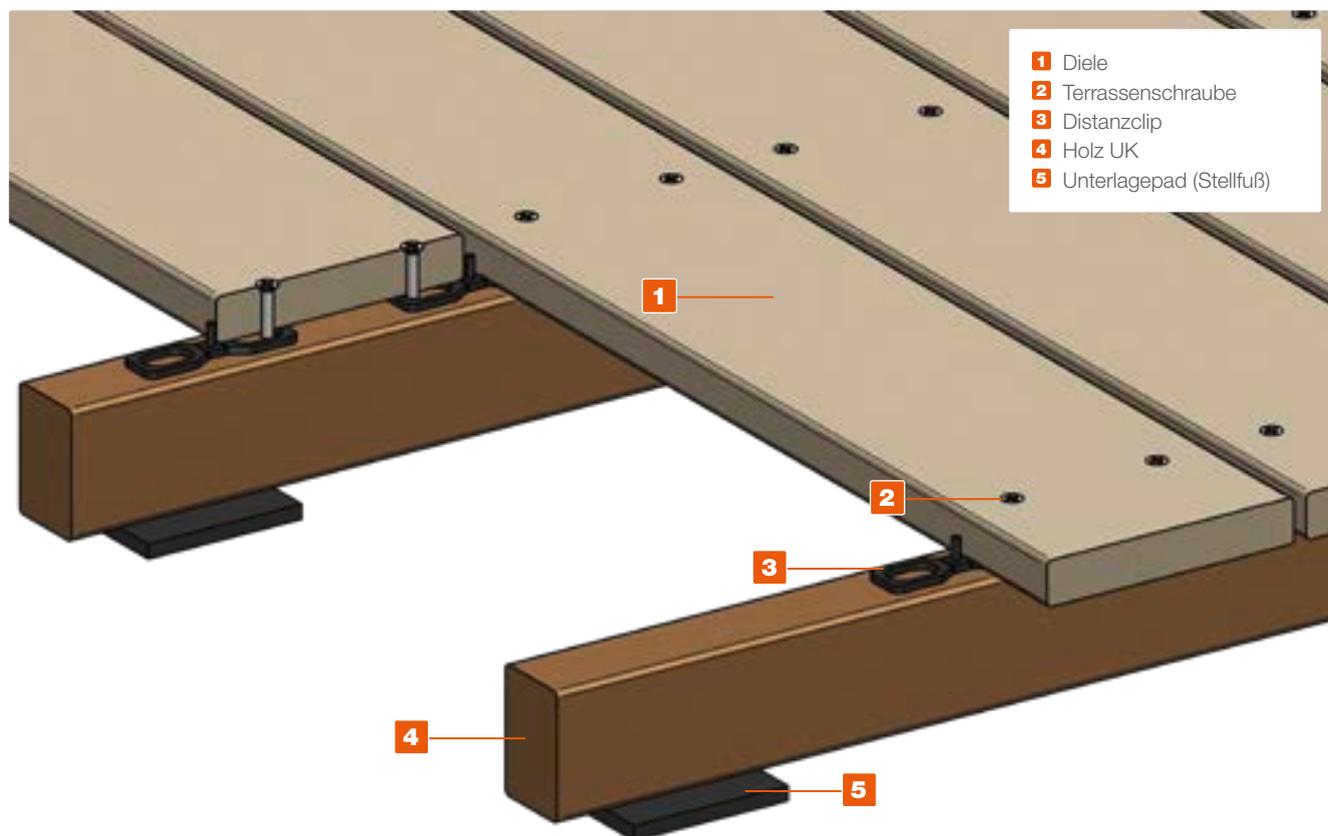
<sup>4</sup> Schraube ist abhängig von der Holzart.

Bitte wenden Sie sich an unsere Fachberaterinnen und Fachberater.

### Beschreibung des Aufbaus

Dieser Aufbau stellt einen soliden Terrassenaufbau dar. Sowohl Distaleiste und Unterlagepad generieren einen konstruktiven Holzschutz der Terrasse. Aufgrund der Distaleiste wird eine Rundumdurchlüftung der Dielen und Unterkonstruktion gewährleistet – somit kann sich keine Staunässe bilden. Die Unterlagepads verhindern einen direkten Kontakt mit dem Untergrund und haben darüber hinaus einen trittschalldämmenden Effekt.

Als Richtlinie für die Bestimmung der Schraubenlänge wird die 2,5-fache Dielenstärke berechnet, wobei die Distaleistenhöhe berücksichtigt werden muss (2,5 x Dielenstärke + Distaleistenhöhe). Es wird unbedingt empfohlen, die Dielen vorzubohren.



## Sichtbare Befestigung (Distanzclip)

### Checkliste

Basis für die Berechnung rechts ist eine Diele mit 120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdiele</b>	8 lfm <sup>1</sup>
<b>Terrassenschraube</b> <sup>4</sup>	40 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Distanzclip</b>	20 Stk <sup>2</sup>
<b>Holz UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	6 Stk <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielebreite von 120 mm

<sup>2</sup> bei einem UK-Abstand von ca. 400 mm;  
(UK-Abstand = 20 x Dielestärke)

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 500 mm (empfohlen für UK Holz)

<sup>4</sup> Schraube ist abhängig von der Holzart.

Bitte wenden Sie sich an unsere Fachberaterinnen und Fachberater.

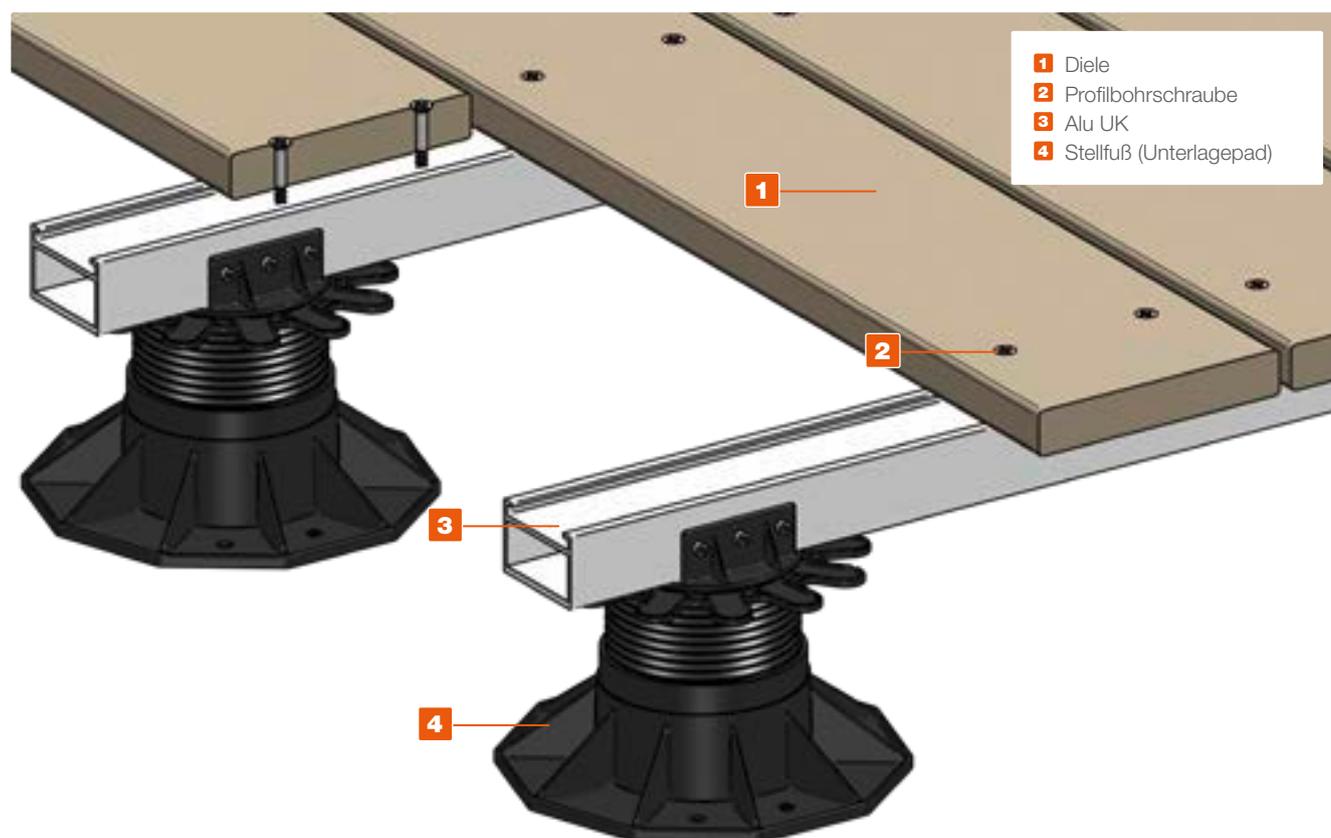
### Beschreibung des Aufbaus

Dieser Aufbau stellt einen soliden Terrassenaufbau dar. Sowohl Distanzclip und Unterlagepad generieren einen konstruktiven Holzschutz der Terrasse. Aufgrund der Distanzclips wird eine Rundumdurchlüftung der Diele und Unterkonstruktion gewährleistet – somit kann sich keine Staunässe bilden. Die Unterlagepads verhindern einen direkten Kontakt mit dem Untergrund und haben darüber hinaus einen trittschalldämmenden Effekt.

Als Richtlinie für die Bestimmung der Schraubenlänge wird die 2,5-fache Dielestärke berechnet. Es wird unbedingt empfohlen, die Diele vorzubohren.

# Aufbauten

Holz – Alu



## Sichtbare Befestigung

### Checkliste

Basis für die Berechnung rechts ist eine Diele mit 120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdielen</b>	8 lfm <sup>1</sup>
<b>Profilbohrschraube</b> <sup>4</sup>	40 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Alu UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Stellfuß</b>	3 Stk <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 120 mm

<sup>2</sup> bei einem UK-Abstand von ca. 400 mm; (UK-Abstand = 20 x Dielenstärke)

<sup>3</sup> bei Stützpunkt-Abstand von ca. 900 mm (empfohlen für Alu-UK; Nutzlast 4 kN/m<sup>2</sup>)

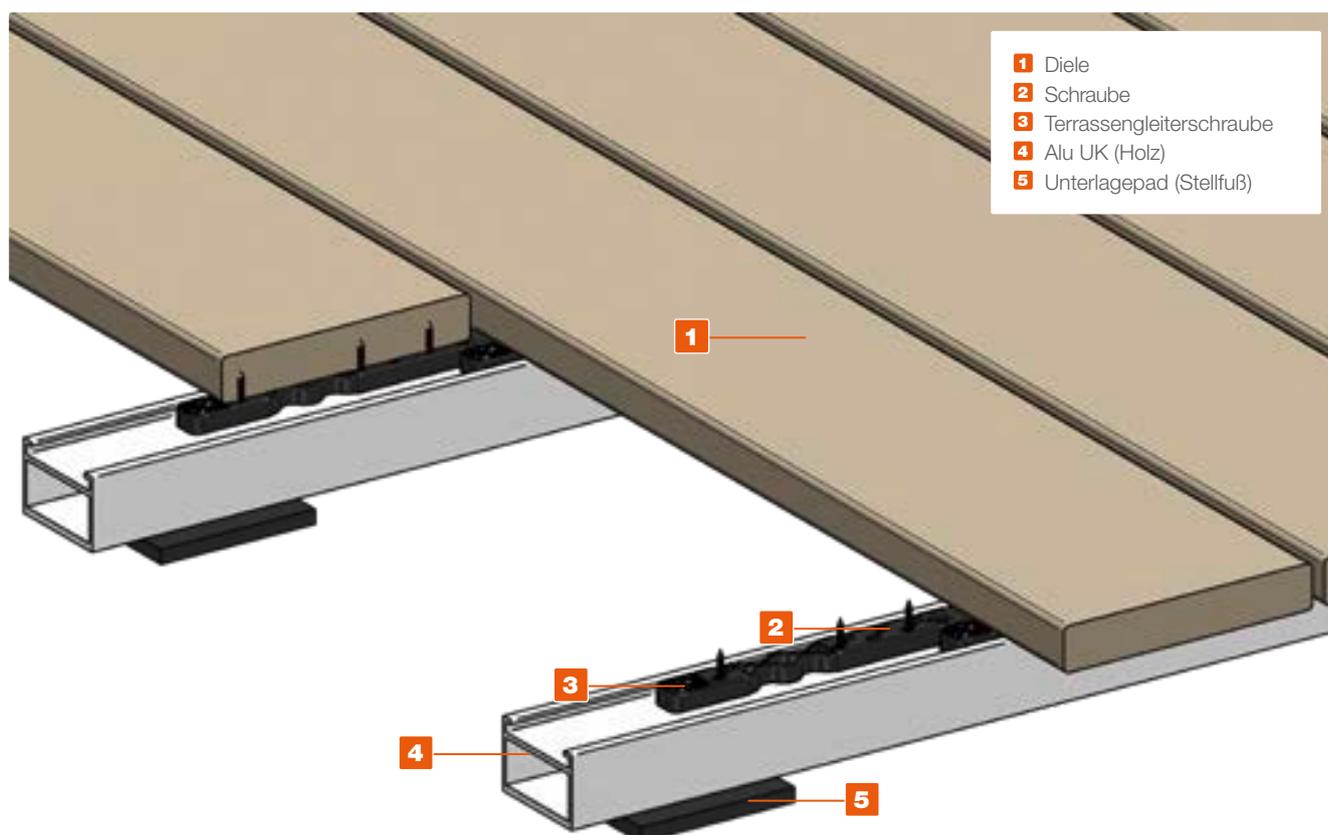
<sup>4</sup> Schraube ist abhängig von der Holzart.

Bitte wenden Sie sich an unsere Fachberaterinnen und Fachberater.

### Beschreibung des Aufbaus

Die Verschraubung der Terrassendielen auf eine Alu-Unterkonstruktion bringt viele Vorteile mit sich. Der spezielle Querschnitt unserer Aluschiene generiert aufgrund der geringen Auflagefläche einen konstruktiven Holzschutz der Terrassendielen. Alu ist ein wetterbeständiges Material und somit eine dauerhafte Lösung für den Unterbau. Eine weitere gute Eigenschaft von Alu ist seine hohe Biegefestigkeit, somit können z. B. Stellfüße eingespart werden, da bei Verlegung mit einer Alu-Unterkonstruktion weniger Auflagepunkte als z. B. bei einer Holz-Unterkonstruktion benötigt werden.

Mittels der Stellfüße lassen sich höhere Terrassenaufbauten realisieren, was zu einer erwünschten guten Durchlüftung der Terrasse führt und somit die Terrasse langlebiger macht. Zudem lässt sich mit Hilfe der Stellfüße die Terrasse rasch und einfach mit einer optimalen Neigung nivellieren. Zur sichtbaren Verschraubung der Holzterrasse auf einer Alu-Unterkonstruktion empfehlen wir unsere Profilbohrschrauben, welche mit einer Bohrspitze ausgestattet sind und sich somit ohne Vorbohren der Alu-Unterkonstruktion verschrauben lassen. Dennoch wird das Vorbohren der Holzdielen unbedingt empfohlen.



## Nicht sichtbare Befestigung (Terrassengleiter)

### Checkliste

Basis für diese Berechnung ist eine Diele mit 120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdielen</b>	8 lfm <sup>1</sup>
<b>Terrassengleiter</b>	20 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Terrassenschraube 4,2 x 22</b>	80 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Alu UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	3 Stk <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 120 mm

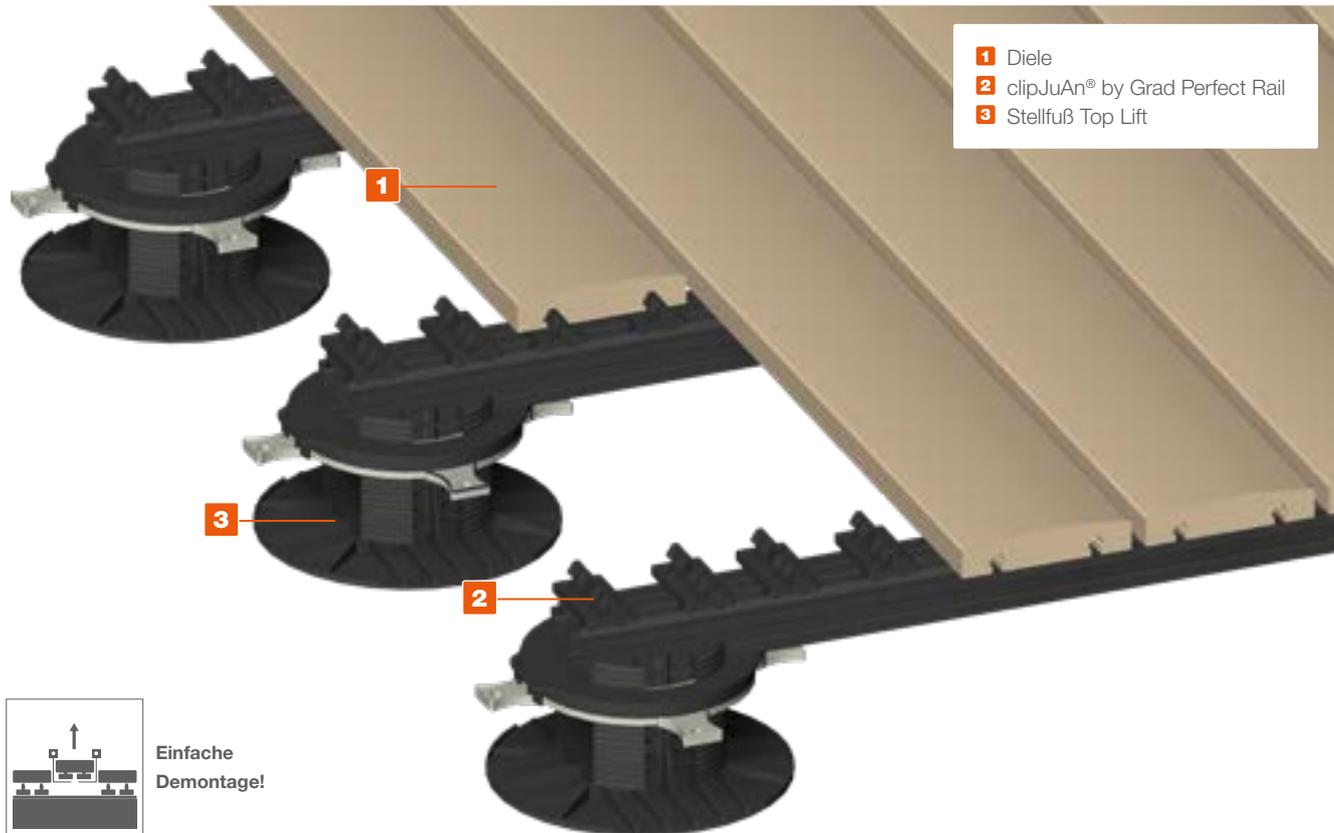
<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm;  
Berechnung: UK-Abstand = 20 x Dielenstärke

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 900 mm  
(empfohlen für Alu-UK; Nutzlast 4 kN/m<sup>2</sup>)

### Beschreibung des Aufbaus

Die Befestigung der Terrassendielen mit Terrassengleitern stellt eine nicht sichtbare Befestigung dar. Der Terrassengleiter wird mit 3 Terrassenschrauben an die Unterseite der Holzdielen geschraubt, unter die bereits montierten Dielen geschoben und mit einer Befestigungsschraube (mit Bohrspitze) in die Alu-Unterkonstruktion verschraubt. Dieses System funktioniert sowohl mit einer Alu- als auch mit einer Holz-Unterkonstruktion. Wir empfehlen den Terrassengleiter ausschließlich bei bewegungsarmen Holzarten zu verwenden, wie zum Beispiel Thermo-Esche und Thermo-Kiefer.

Zur Montage der ersten und letzten Diele bietet dieses System einen speziellen Starterclip bzw. Start-/Endclip für einen optimalen Abschluss der Terrasse. Die Unterlagepads bieten einen trittschalldämmenden Effekt der Terrasse.



## Nicht sichtbare Befestigung clipJuAn® by Grad (Perfect Rail)

### Checkliste

Basis für diese Berechnungen ist eine Dielen mit 118/120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdielen</b>	ca. 8 lfm <sup>1</sup>
<b>clipJuAn® by Grad Perfect Rail</b>	2,5 lfm <sup>1</sup>
<b>Stellfuß Top Lift</b>	4 Stk <sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 118/120 mm

<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm;  
 Berechnung: UK-Abstand = 20 x Dielenstärke

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 650 mm

### Abstand zwischen 2 Stützpunkten in cm

	Privatbereich 200 kg/Qm	Gewerbereich 500 kg/Qm
<b>Flat Rail</b>	0	0
<b>PR 24</b>	40	20
<b>PR 39</b>	65	35
<b>PR 56</b>	120	60

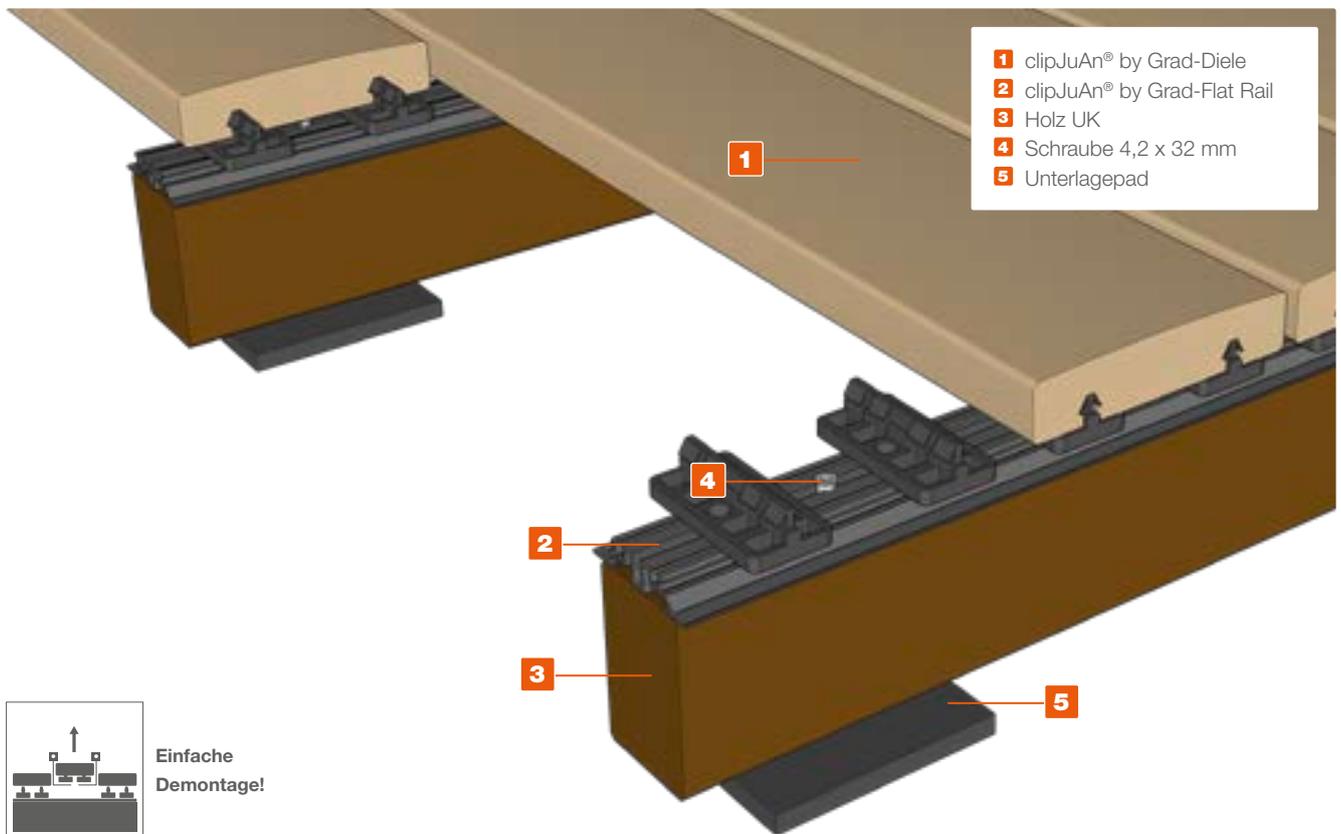
Anmerkung: Um die Flat Rail tragend verwenden zu können, kann sie auf einen Holzstapel geschraubt werden.

### Beschreibung des Aufbaus

Die Verlegung mittels clipJuAn® by Grad Perfect Rail ist sehr einfach, da der Clip mit der Aluminiumschiene schon fix verbunden ist.

Die Perfect Rail wird auf den Stellfüßen Top Lift befestigt oder auf ein Unterlagepad (Trittschalldämmung) aufgelegt. Nach Fertigstellung der Unterkonstruktion können die Dielen ergonomisch und bequem auf die Rail geklippt werden. Die Dielen liegen dabei nicht komplett, sondern nur punktuell am Clip auf. Durch diese Entkoppelung ist eine gute Belüftung garantiert. Der clipJuAn® by Grad sorgt für einen vorgegebenen und einheitlichen Fugenabstand und ist nach der Verlegung völlig unsichtbar. Die Dielen können bei Bedarf mit dem Demontageschlüssel zerstörungsfrei entfernt und wieder montiert werden. Je nach Form des Projektes, ist eine Einsparung der Montagezeit von bis zu 70 % möglich. Bei diesem Aufbau können auch Blenden ganz einfach angebracht werden. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 57.

Um ein gleichmäßiges Verlegebild zu gewährleisten, wird empfohlen, jede Dielen auf zumindest einem Befestigungspunkt mit einem Polymerkleber zu fixieren (z.B. 55040/0081) oder mit der Krallen (55040/0107) zu befestigen.



## Nicht sichtbare Befestigung clipJuAn® by Grad (Flat Rail)

### Checkliste

Basis für diese Berechnungen ist eine Diele mit 118/120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>clipJuAn® by Grad-Diele</b>	8,5 lfm <sup>1</sup>
<b>clipJuAn® by Grad-Flat Rail</b>	2,5 Stk
<b>Holz UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Schraube</b> (Art.Nr. 55018/0068)	5 Stk <sup>4</sup>
<b>Unterlagepad</b>	6 Stk <sup>3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 118/120 mm

<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 500 mm - (empfohlen für Holz UK)

<sup>4</sup> 700 mm Schraubenabstand

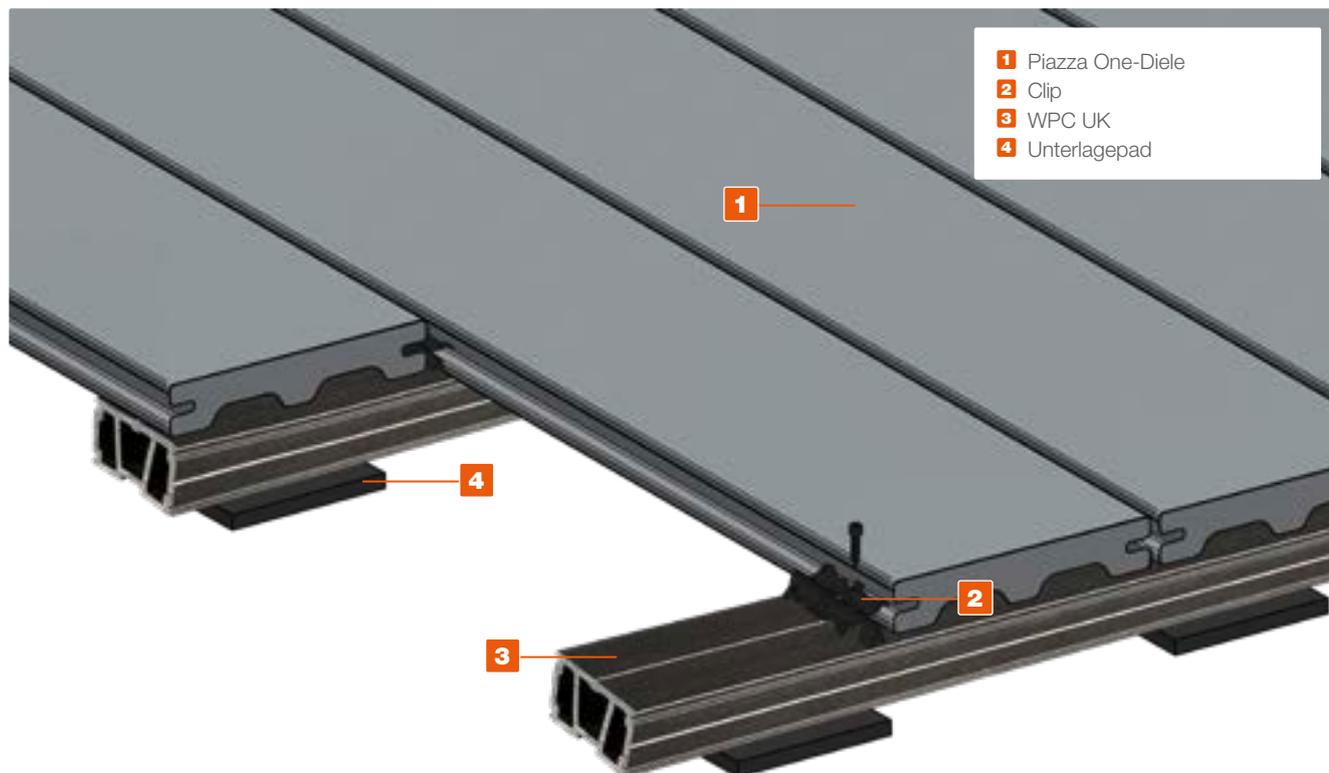
### Beschreibung des Aufbaus

clipJuAn® by Grad Flat Rail bietet eine unsichtbare Befestigung auf Unterkonstruktionen aus Holz.

Dafür die clipJuAn® by Grad Flat Rail einfach auf die Holz-Unterkonstruktion auflegen und verschrauben. Nach Fertigstellung der Unterkonstruktion können die Dielen ergonomisch und bequem auf die clipJuAn® by Grad Flat Rail geklippt werden. Die Dielen liegen dabei nicht komplett, sondern nur punktuell am Clip auf. Durch diese Entkoppelung ist eine gute Belüftung garantiert. Die clipJuAn® by Grad Flat Rail sorgt für einen vorgegebenen und einheitlichen Fugenabstand.

Die Dielen sind mittels Demontageschlüssel einfach demontierbar.

Um ein gleichmäßiges Verlegebild zu gewährleisten, wird empfohlen, jede Diele auf zumindest einem Befestigungspunkt mit einem Polymerkleber zu fixieren (55040/0081) oder mit der Kralle (55040/0107) zu befestigen.



## Nicht sichtbare Befestigung (Clip)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Piazza One-Diele</b>	6,85 lfm
<b>Clip</b>	ca. 17 Stk <sup>2</sup>
<b>WPC UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	14 Stk <sup>3</sup>

<sup>1</sup> je nach Bedarf

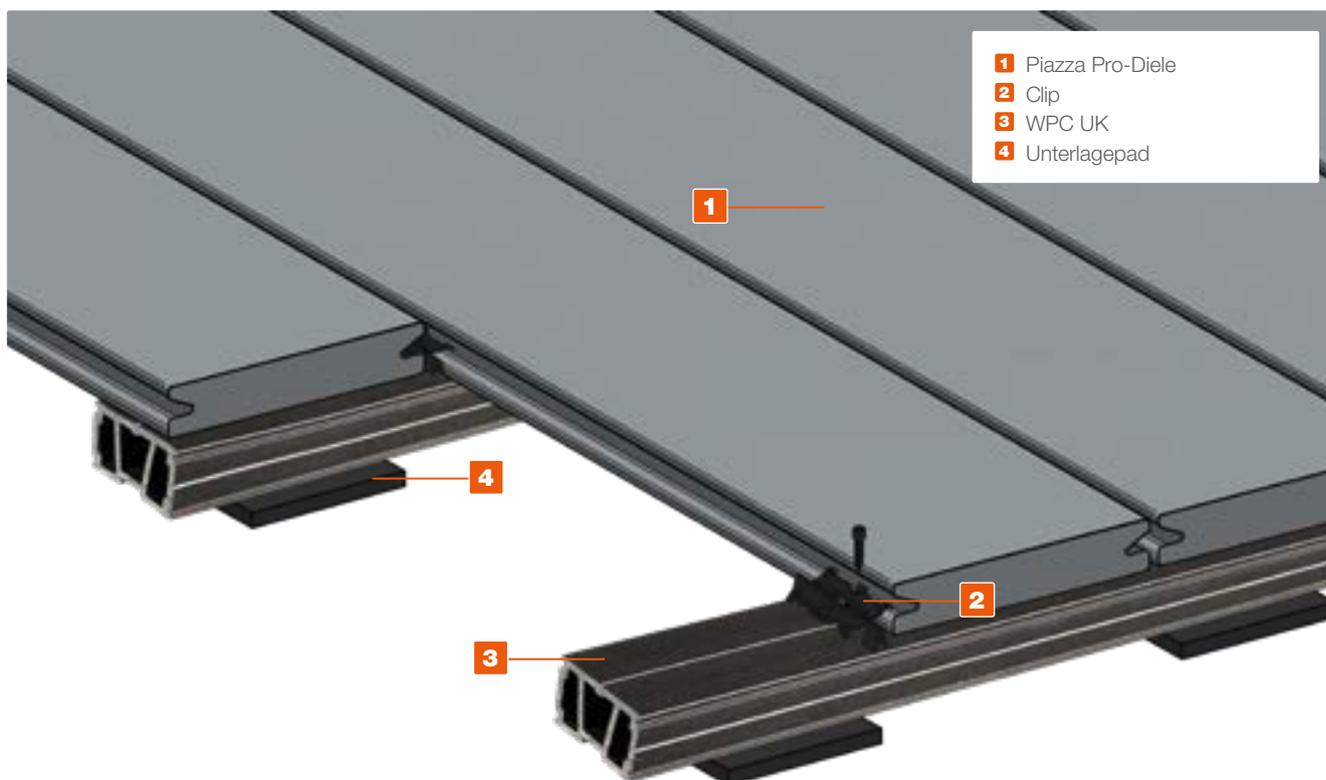
<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand bei privater Nutzung von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 300 mm - vom Hersteller empfohlen

### Beschreibung des Aufbaus

Der Systemaufbau von Piazza One ist für den Privatgebrauch vorgesehen. Die WPC Unterkonstruktion kann direkt auf harten, flachen Oberflächen wie Beton oder verdichteten flachen Böden verlegt werden. Darüber hinaus können Unterlagepads verwendet werden, um kleine Bodenunebenheiten auszugleichen und das Regenwasser unterhalb der Unterkonstruktionen abfließen zu lassen. Alternativ kann Piazza One auch auf Alu-Unterkonstruktion verlegt werden.

Mittels Start-Clip und Clip werden die Dielen auf der Unterkonstruktion befestigt.



## Nicht sichtbare Befestigung (Clip)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Piazza Pro-Diele</b>	6,85 lfm
<b>Clip</b>	ca. 17 Stk <sup>2</sup>
<b>WPC UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	14 Stk <sup>3</sup>

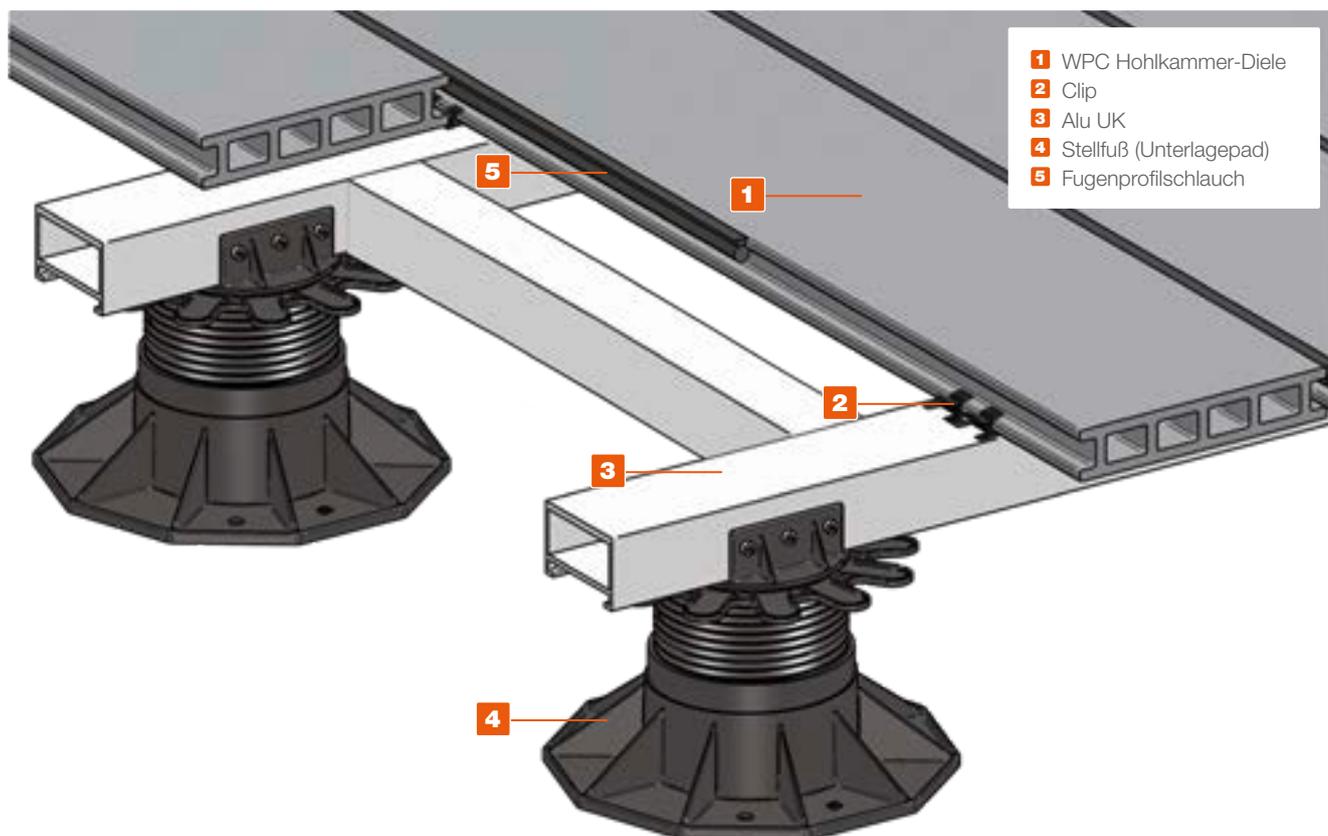
<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand bei privater Nutzung von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 300 mm - vom Hersteller empfohlen

### Beschreibung des Aufbaus

Der Systemaufbau von Piazza Pro bietet Lösungen für stark beanspruchte Terrassen oder gewerblich genutzte Flächen. Die WPC Unterkonstruktion kann direkt auf harten, flachen Oberflächen wie Beton oder verdichteten flachen Böden verlegt werden. Darüber hinaus können Unterlagepads verwendet werden, um kleine Bodenebenheiten auszugleichen und das Regenwasser unterhalb der Unterkonstruktionen abfließen zu lassen. Alternativ kann Piazza Pro auch auf Alu-Unterkonstruktion verlegt werden.

Mittels Start-Clip und Clip werden die Dielen auf der Unterkonstruktion befestigt.



## Nicht sichtbare Befestigung (Clip)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>WPC Hohlkammer-Diele</b>	6,9 lfm
<b>Clip</b>	ca. 17 Stk <sup>1</sup>
<b>Alu UK</b>	2,5 lfm <sup>1</sup>
<b>Stellfuß</b>	3 Stk <sup>2</sup>
<b>Fugenprofilschlauch</b>	7 lfm <sup>3</sup>

<sup>1</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

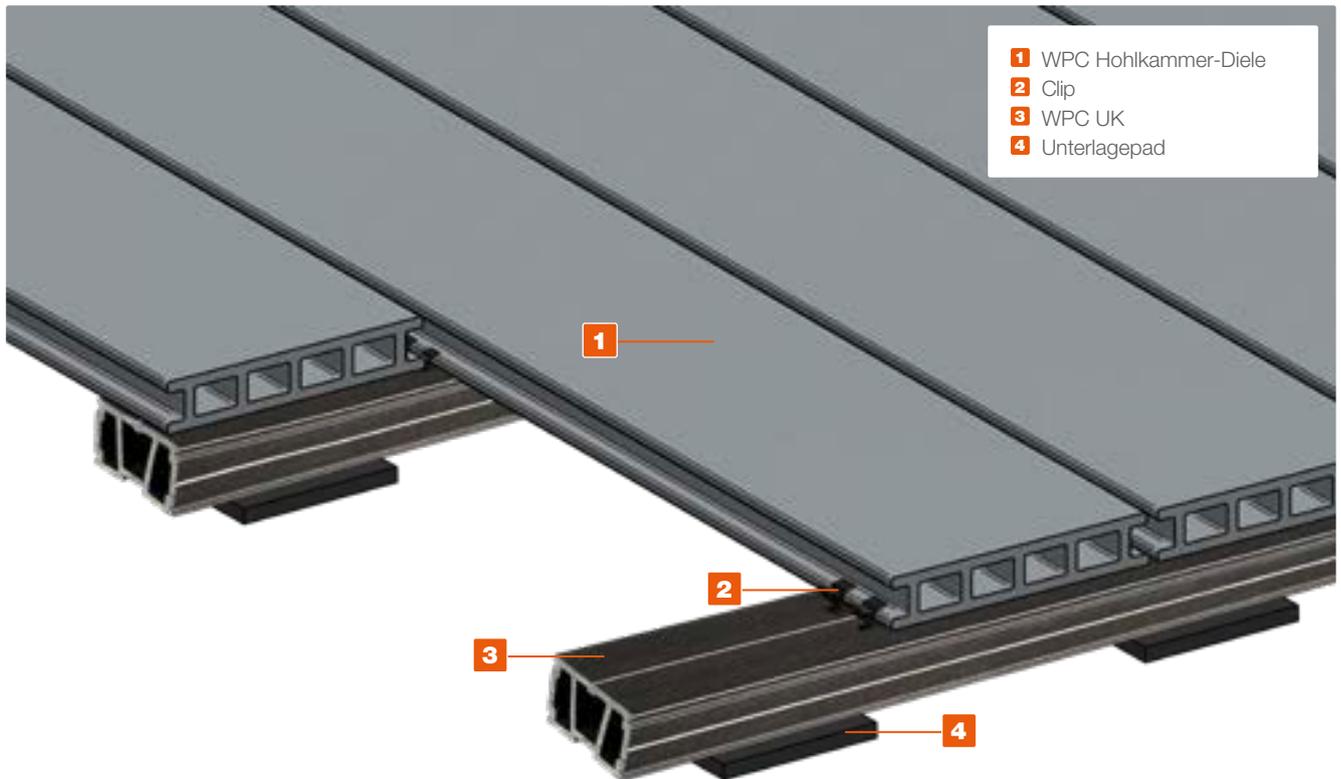
<sup>2</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 900 mm (empfohlen für Alu-UK; Nutzlast 4 kN/m<sup>2</sup>)

<sup>3</sup> bei Bedarf, für geschlossene Oberflächen

### Beschreibung des Aufbaus

Um das WPC Hohlkammer System auf die Alu-Unterkonstruktion zu verlegen, wird das Alu-UK-Profil gedreht und mit der flachen Seite nach oben montiert. Somit können die Dielen mittels Clip befestigt werden. Hierfür die Clips einfach auf der Alu-, WPC- oder Holz-Unterkonstruktion verschrauben.

Mit dem Fugenprofilschlauch besteht die Möglichkeit, eine geschlossene Oberfläche zu schaffen. Mittels der Stellfüße lassen sich höhere Terrassenaufbauten realisieren. Zudem lässt sich mit Hilfe der Stellfüße die Terrasse rasch und einfach mit einer optimalen Neigung nivellieren. Die Unterlagepads bieten einen trittschalldämmenden Effekt der Terrasse.



## Nicht sichtbare Befestigung (Clip)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

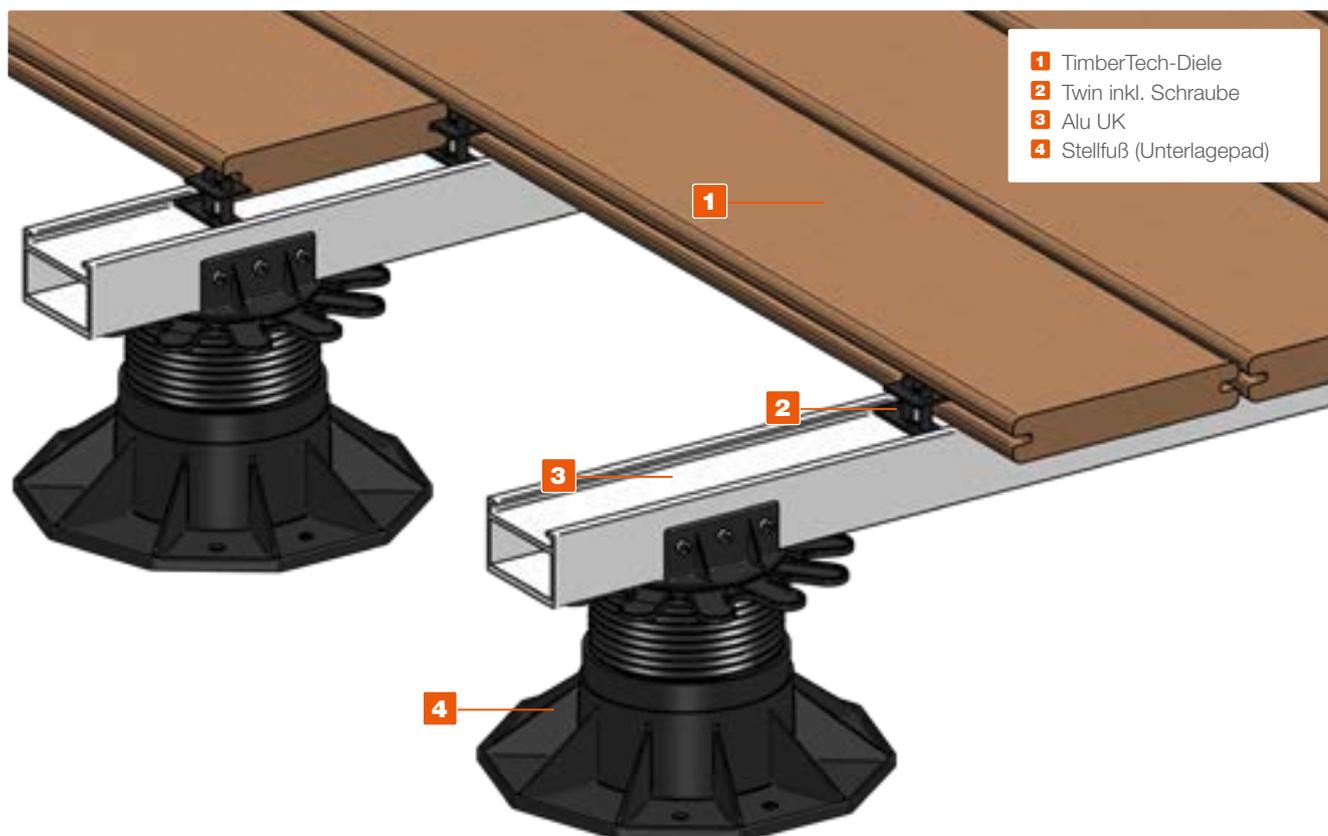
	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>WPC Hohlkammer-Diele</b>	6,9 lfm
<b>Clip</b>	ca. 17 Stk <sup>2</sup>
<b>WPC UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Unterlagepad</b>	13 Stk <sup>3</sup>

<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 300 mm - vom Hersteller empfohlen

### Beschreibung des Aufbaus

Die Hohlkammer-Dielen werden mittels Clips auf der WPC-Unterkonstruktion verschraubt. Bei Verwendung der Alu-Unterkonstruktion ist es erforderlich Bohrschrauben mit einer Bohrspitze zu verwenden (z.B 55018/0057)



## Nicht sichtbare Befestigung (Twin)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>TimberTech-Diele</b>	ca. 7 lfm
<b>Twin inkl. Schraube</b>	ca. 18 Stk <sup>1</sup>
<b>Alu UK</b>	2,5 lfm <sup>1</sup>
<b>Stellfuß</b>	3 Stk <sup>2</sup>

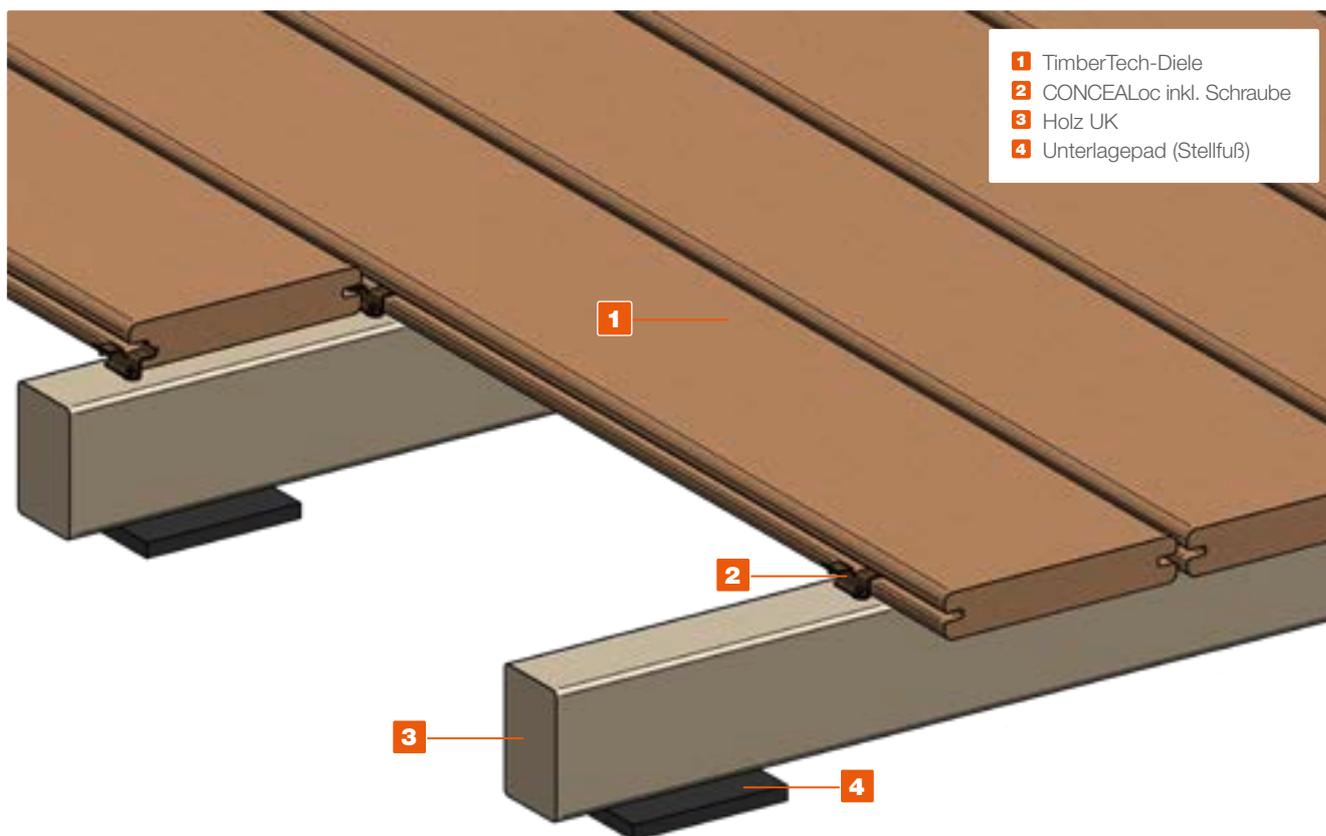
<sup>1</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>2</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 900 mm (empfohlen für Alu-UK; Nutzlast 4 kN/m<sup>2</sup>)

### Beschreibung des Aufbaus

TimberTech-Dielen verfügen über eine Längsnut zur nicht sichtbaren Befestigung. Der Twin-Befestigungsclip inklusive Schraube mit Bohrspitze passt perfekt in die Führung der Alu-Unterkonstruktion und stellt eine saubere Befestigung der TimberTech-Diele dar. Die erste und die letzte Diele müssen je nach Gegebenheiten sichtbar verschraubt werden.

Mittels der Stellfüße lassen sich höhere Terrassenaufbauten realisieren, was zu einer erwünschten guten Durchlüftung der Terrasse führt und somit die Terrasse langlebiger macht. Zudem lässt sich mit Hilfe der Stellfüße die Terrasse rasch und einfach mit einer optimalen Neigung nivellieren.



## Nicht sichtbare Befestigung (CONCEALoc)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

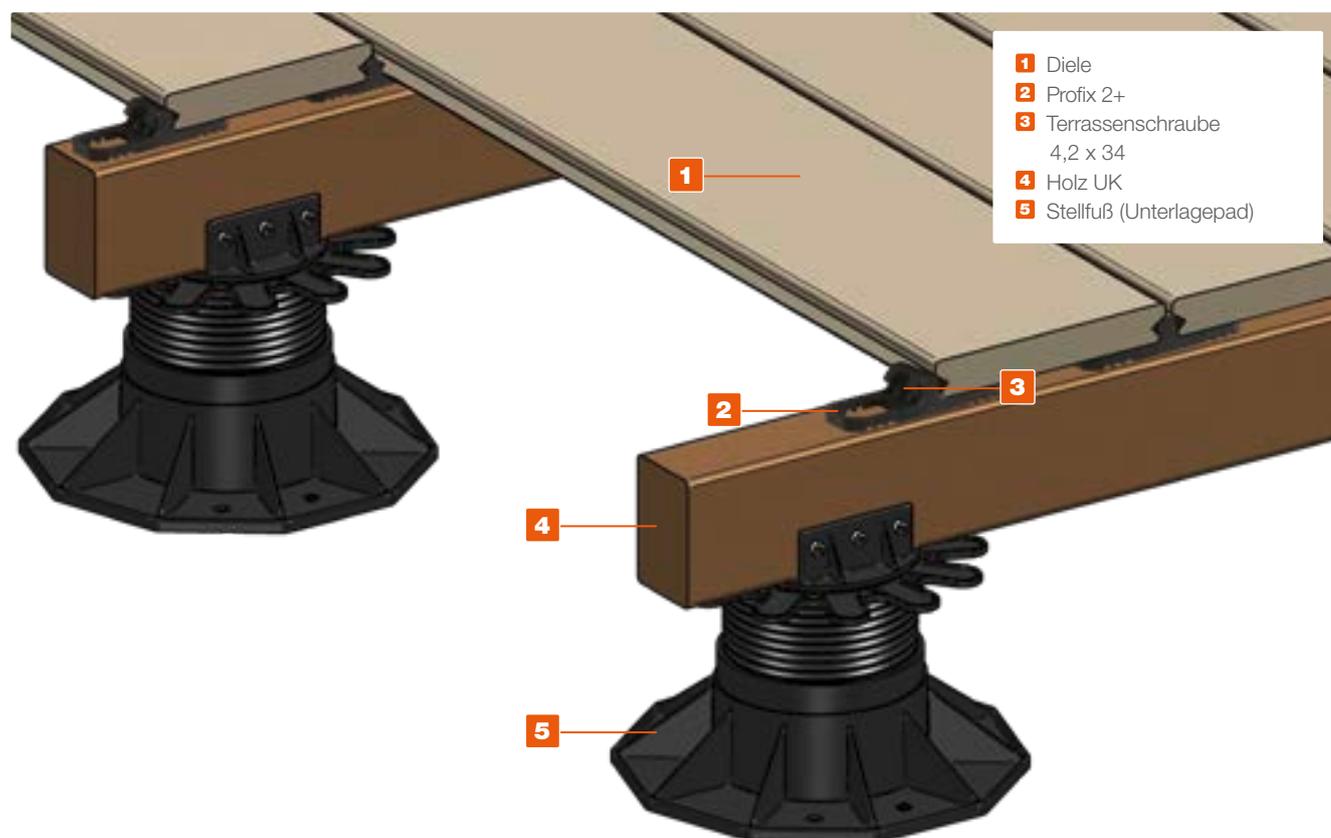
	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>TimberTech-Diele</b>	ca. 7 lfm
<b>CONCEALoc inkl. Schraube</b>	ca. 18 Stk <sup>1</sup>
<b>Holz UK</b>	2,5 lfm <sup>1</sup>
<b>Unterlagepad</b>	6 Stk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>2</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von etwa 500 mm (empfohlen für Holz-UK)

### Beschreibung des Aufbaus

Mittels der CONCEALoc-Kralen können die TimberTech-Dielen nicht sichtbar auf Holz-Unterkonstruktionen montiert werden. Die Krallen werden mit 45 Grad in die Unterkonstruktion verschraubt, somit funktioniert dieses System nur auf einer Holz-Unterkonstruktion (NICHT auf Alu-Unterkonstruktionen verwendbar).



## Nicht sichtbare Befestigung (Profix 2+)

### Checkliste

Basis für diese Berechnungen ist eine Diele mit 120 mm Breite. Die Mengenangaben gelten daher als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse sowohl von der Breite als auch von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>Holzdiele</b>	8 lfm <sup>1</sup>
<b>Profix 2+</b>	20 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Terrassenschraube 4,2 x 34</b>	20 Stk <sup>1,2</sup>
<b>Holz UK</b>	2,5 lfm <sup>2</sup>
<b>Stellfuß</b>	6 Stk <sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> bei einer Dielenbreite von 120 mm

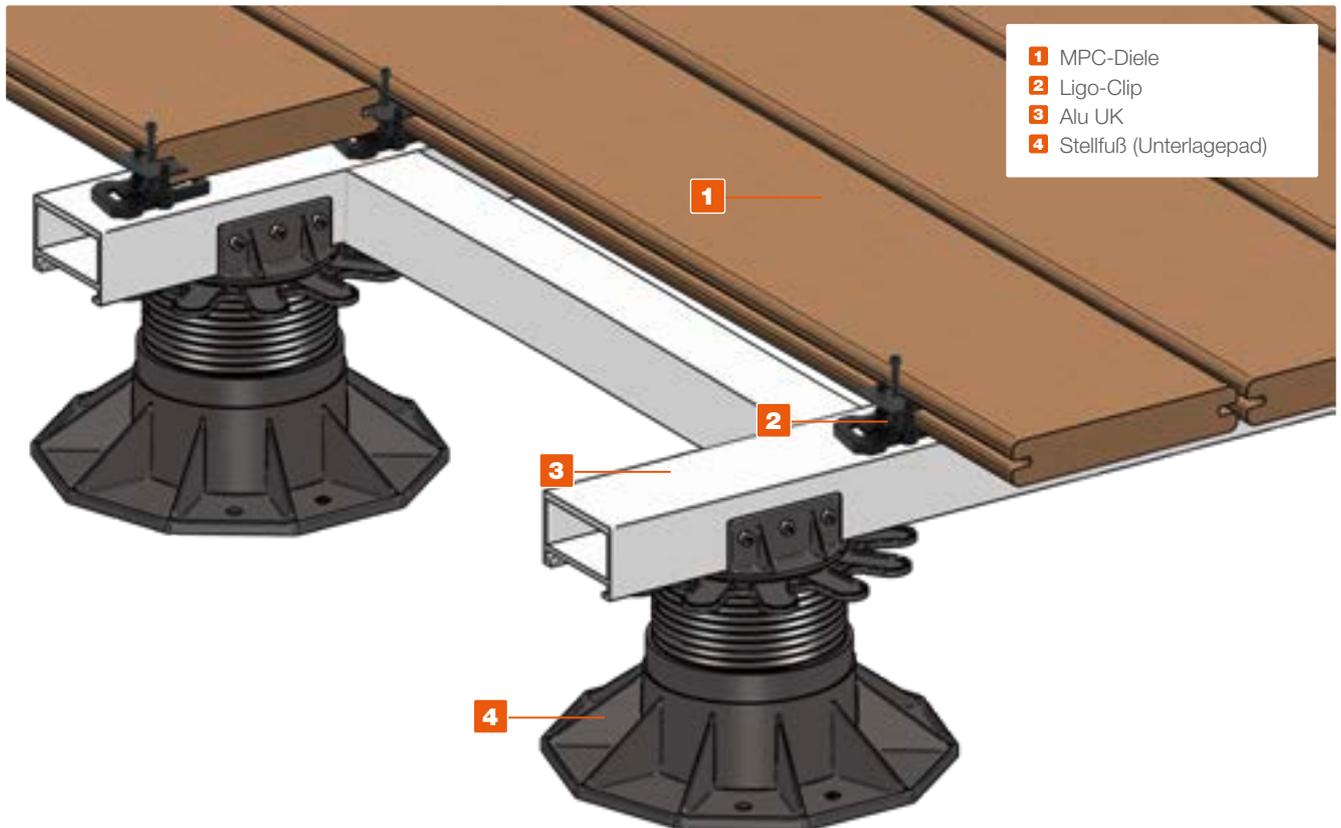
<sup>2</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm;

Berechnung: UK-Abstand = 20 x Dielenstärke

<sup>3</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 500 mm (empfohlen für Holz-UK)

### Beschreibung des Aufbaus

Mit dem Profix 2+-System lassen sich Thermo-Esche (ab 100 mm Breite) und Thermo-Kiefer nicht sichtbar befestigen. Der Clip wird mit rund 50 Grad in die Unterkonstruktion verschraubt. An dem Clip sind zwei Auflageflächen angebracht, die Diele und Unterkonstruktion voneinander trennen und somit eine verbesserte Durchlüftung und Trocknung des Holzes garantieren. Dieses Befestigungssystem eignet sich nur in Verbindung mit einer Holz-Unterkonstruktion. Mittels der Stellfüße lassen sich höhere Terrassenaufbauten realisieren, was zu einer erwünschten guten Durchlüftung der Terrasse führt und somit die Terrasse langlebiger macht. Zudem lässt sich mit Hilfe der Stellfüße die Terrasse rasch und einfach mit einer optimalen Neigung nivellieren.



## Nicht sichtbare Befestigung (Ligo)

### Checkliste

Die Mengenangaben gelten als grobe Richtlinie, da die tatsächlichen Werte für Ihre Terrasse von der Terrassenform abhängig sind.

	Aufbau pro m <sup>2</sup>
<b>MPC-Diele</b>	6,85 lfm
<b>Ligo-Clip</b>	17 Stk <sup>1</sup>
<b>Alu UK</b>	2,5 lfm <sup>1</sup>
<b>Stellfuß</b>	3 Stk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> bei einem Unterkonstruktionsabstand von ca. 400 mm - vom Hersteller empfohlen

<sup>2</sup> bei einem Stützpunkt-Abstand von ca. 900 mm (empfohlen für Alu-UK; Nutzlast 4 kN/m<sup>2</sup>)

### Beschreibung des Aufbaus

Um die MPC-Dielen auf die Alu-Unterkonstruktion zu verlegen, wird das Alu-UK-Profi gedreht und mit der flachen Seite nach oben montiert. Somit können die Dielen mittels Ligo-Clip befestigt werden. Dielenstöße auf einer Unterkonstruktion sind theoretisch möglich. Mittels der Stellfüße lassen sich höhere Terrassenaufbauten realisieren. Zudem lässt sich mit Hilfe der Stellfüße die Terrasse rasch und einfach mit einer optimalen Neigung nivellieren. Die Unterlagepads bieten einen trittschalldämmenden Effekt der Terrasse.

# Verlegetipps

## Holz- & Materialauswahl

Bei der Materialauswahl sollte großer Wert auf die Holzqualität gelegt werden. Verschiedene Holzarten unterscheiden sich in Lebensdauer, technischen Eigenschaften und in ihrem Erscheinungsbild. Vor der Verlegung der Terrassendielen sollte mit Hilfe eines elektronischen Messgeräts die Holzfeuchte bestimmt werden, da diese je nach Witterung (Sommer, Winter) von unter 10 % bis 25 % variieren kann. Je nach Feuchtigkeitsgrad, Holzart und Dielenbreite sollte mehr oder weniger Abstand zwischen den Dielen gelassen werden. Der Abstand bei einer Feuchtigkeit von 16 % sollte mindestens 6 % der Dielenbreite entsprechen. Terrassendielen und -unterkonstruktionen aus Holz sind Halbfertigprodukte, welche vor der Verarbeitung nachgemessen, rechtwinkelig gekappt und auf das Fertigmaß zugeschnitten werden müssen.

Klasse	Bezeichnung	Holzarten
I	sehr dauerhaft	Ipé, Kebony, Thermo-Esche, Cumaru, Bambus, ...
II	dauerhaft	Thermo-Kiefer, Bangkirai, ...
III	mäßig dauerhaft	Heimische Lärche, Sibirische Lärche, Kanadische Gebirgsdouglassie, Sapelli
IV	wenig dauerhaft	Fichte, Tanne
V	nicht dauerhaft	Ahorn, Buche

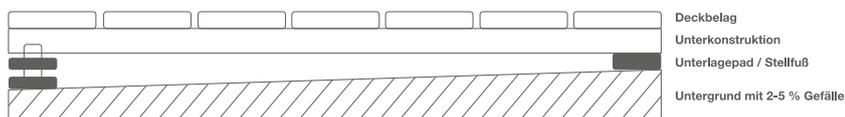
Dauerhaftigkeitsklassen nach ÖNORM EN350-2, Gebrauchsklasse 4

Mengenkalkulation (Berechnungsbeispiel)

<b>Terrassendielen</b>	1 m <sup>2</sup> = 1/Dielenbreite in m	1/0,145 m = 6,89	ca. 7 m/m <sup>2</sup>
<b>Unterkonstruktion</b>	1 m <sup>2</sup> = 1/empf. UK-Abstand in m	1/0,4 m = 2,5	ca. 2,5 m/m <sup>2</sup>
<b>Schrauben (Si)</b>	1 m <sup>2</sup> = 2 Schrauben x Dielen lfm x UK lfm	2 x 7 x 2,5 = 35	ca. 36 Stk./m <sup>2</sup>
<b>Befestigung (Nsi)</b>	1 m <sup>2</sup> = Befestigungsmittel x Dielen lfm x UK lfm	1 x 7 x 2,5 = 17,5	ca. 18 Stk./m <sup>2</sup>

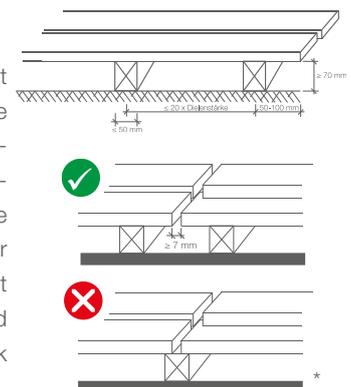
## Untergrund

Beim Aufbau des Untergrundes (Betonplatte, Punktfundamente usw.) muss sichergestellt werden, dass die Feuchte unter der Terrasse sowie der Unterkonstruktion rasch abgeleitet wird. Dies kann durch ein 2-5 prozentiges Gefälle des Untergrundes bzw. mittels Stellfüßen oder Unterlagepads nivelliert und sichergestellt werden. Die Dielen selbst müssen bei ordnungsgemäßer Konstruktion kein Gefälle aufweisen. Mittels eines Wurzelvlieses können unter der Terrasse liegende Gräser in ihren Wuchseigenschaften eingeschränkt werden.



## Unterkonstruktion

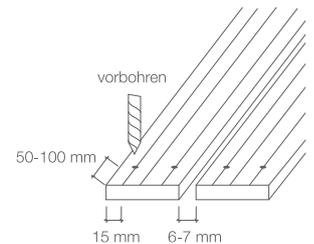
Bei der Verlegung mit einer Alu-Unterkonstruktion sollte auf eine Mindesthöhe von 70 mm geachtet werden, um für die notwendige Hinterlüftung der Terrasse zu sorgen. Idealerweise ist die Aufbauhöhe bei Verlegung mit einer Holz-Unterkonstruktion zwischen 130 und 150 mm, um eine lange Lebensdauer der Terrassendiele und der Unterkonstruktion zu gewährleisten. Wir empfehlen die Unterkonstruktion als Rahmen auszuführen und wenn möglich mit dem Untergrund zu verbinden. Achten Sie auch darauf, dass angrenzende Bauteile und Blenden die Hinterlüftung erschweren. Rigole oder Entwässerungsrinnen aus dem JAF-Sortiment, welche zu angrenzenden Bauteilen/Fassaden verlegt werden können, sorgen für eine bessere Wasserableitung und eine schnellere Abtrocknung bei und nach Niederschlag (ÖNORM B3691). Zudem muss die Dimensionierung der Unterkonstruktion stark



genug sein, um dem Verzug durch das Quellen und Schwinden der Dielen über die Jahre Stand zu halten. Die Abstände der Unterkonstruktion sollten maximal das 20-Fache der Dielenstärke betragen und bei Dielenstößen doppelt ausgeführt sein (\*Ausnahme clipJuAn Perfect Rail oder Flat Rail: hier kann ein Dielenstoß auf einer Unterkonstruktion erfolgen). Weiters wird empfohlen, die Auflagefläche zwischen Dielen und Unterkonstruktion gering zu halten, um das Abtrocknen der Kontaktfläche zu erleichtern. Bei Auflageflächen über 50 mm empfehlen wir konstruktive Maßnahmen wie beispielsweise eine Distanzleiste, Distanzclip, Profix 2+ usw.

## Befestigung

Werden die Terrassendielen sichtbar befestigt, so sind mindestens zwei Schrauben pro Unterkonstruktionsholz zu verwenden. Die Schraubenlänge sollte mindestens das 2,5-Fache der Dielenstärke (gilt nicht bei Alu-UK) betragen und aus rostfreiem Edelstahl oder gleichwertigem, nicht rostendem Stahl sein. Um Rissbildungen zu vermeiden, sollen die Dielen mit einem Senkkopfbohrer vorgebohrt werden, damit die Schraube mit der Belagsoberfläche eben abschließt. Dabei ist auf ausreichenden Abstand zum Dielenrand zu achten. Des Weiteren wird empfohlen, die Stirnenden der Dielen mit Hirnholz-Wachs zu versiegeln, um die Rissanfälligkeit an den Dielenenden zu reduzieren.



## Oberflächenbehandlung

Wird Holz ohne Oberflächenbehandlung der Witterung ausgesetzt, dann verändert es seine Farbe und Oberflächenstruktur. Nach wenigen Monaten verwandelt sich bei unbehandeltem Holz der Farbton in Grau und aufgrund von Feuchtigkeitsschwankungen kommt es zu oberflächlichen Rissbildungen. Die Verwendung von Terrassenölen erlaubt eine individuelle Farbgestaltung der Terrassendielen, somit wird das Vergrauen des Holzes verhindert bzw. verzögert. Es bietet auch Schutz vor UV-Strahlen und reduziert die Aufnahme von Feuchtigkeit, sodass die Rissbildung im Holz vermindert wird.



Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers beachten

## Instandhaltung & Wartung

Im Zuge der Wartung ist die Terrasse je nach Umgebungseinflüssen mindestens einmal jährlich auf Veränderungen und eventuell aufgetretene Schäden zu kontrollieren. Die Reinigung der Terrasse ist in Hinblick auf eine lange Lebensdauer besonders wichtig und unerlässlich. In den meisten Fällen sind dazu ein Wasserschlauch und Besen ausreichend. Kommt es jedoch zu größeren Verunreinigungen der Dielen, dann empfehlen wir – je nach Verschmutzungsgrad – die Produkte unseres Sortiments.

### Hinweis:

Holz ist ein Naturprodukt. Daher sind jene Eigenschaften, die diesem naturgewachsenen Rohstoff entsprechen oder typische Merkmale einer Holzart sind, keine Fehler. Zum Beispiel:

- > Vergrauung der Oberfläche ohne Oberflächenbehandlung.
- > Farbunterschiede.
- > Riss- und Schieferbildung an der Oberfläche durch das Arbeiten des Holzes.
- > Verziehen oder Verwerfen durch Drehwuchs.
- > Harzgallen oder Harzaustritte bei einigen Nadelhölzern wie z. B. Kiefer und Lärche.
- > Raue Stellen, hervorgerufen durch Wachstumsanomalien.
- > Reine Bohrlöcher bei Harthölzern wie z. B. Bangkirai, hervorgerufen durch Frischholzinsekten.
- > Auswaschungen bzw. Ausbluten bei einzelnen Holzarten (z. B. Eiche, Thermo-Esche, Massaranduba)
- > Je nach Inhaltstoffen – wie z. B. Gerbsäure – kann es bei einzelnen Holzarten (Bangkirai, Lärche, Eiche) durch Verunreinigungen mit eisenhaltigen Stoffen (Zementstaub, Dünger, Späne von Metallarbeiten) zu einer Reaktionsverfärbung auf der Oberfläche kommen.

# HOLZ IST UNSERE WELT

## **J. u. A. Frischeis Gesellschaft m.b.H.**

**2000 Stockerau**, Gerbergasse 2  
T: +43 2266 605-0, stockerau@frischeis.at

**5101 Salzburg-Bergheim**, Handelszentrum 12  
Schauraum: 5101 Salzburg-Bergheim, Aupoint 13  
T: +43 662 469 00-0, salzburg@frischeis.at

**5630 Bad Hofgastein**, Weitgasse 5  
T: +43 6432 61 15-0, gastein@frischeis.at

**6233 Kramsach**, Amerling 119  
T: +43 5337 637 33-0, kramsach@frischeis.at

**9500 Villach**, Holzstraße 1  
T: +43 4242 333 33-0, villach@frischeis.at

## **J. u. A. Frischeis Linz GmbH**

**4020 Linz**, Prinz-Eugen-Straße 13  
T: +43 732 778 195-0, linz@frischeis.at

**4490 St. Florian**, Frischeisstraße 1  
T: +43 732 778 195-0, linz@frischeis.at

## **JAF ZENGERER GmbH**

**8055 Graz**, Herrgottwiesgasse 170  
T: +43 316 27 02-0, info@zengerer.at

04/2025

[www.frischeis.at](http://www.frischeis.at)