

# TIPPS & TRICKS

Terrassenbau

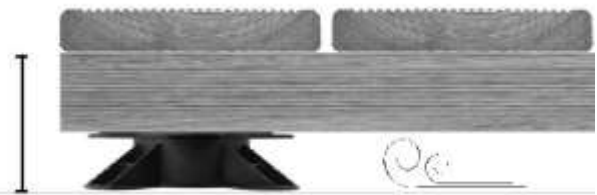
**FIXINGXWORLD**



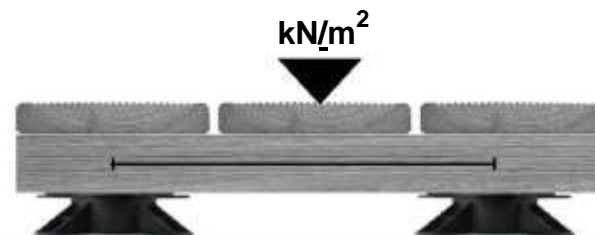
# Tipps & Tricks - Terrassenbau

## Allgemeine Hinweise

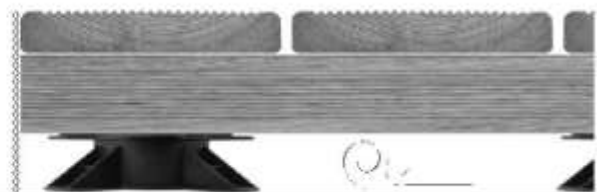
Eine Aufbauhöhe ab 100 mm gewährt eine optimale Belüftung der gesamten Konstruktion.



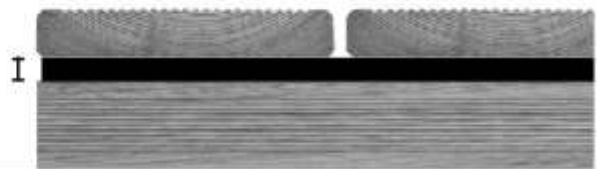
Die Auflagerabstände sind so zu wählen, dass ein Durchbiegen der Unterkonstruktion verhindert wird - ein zu groß gewählter Auflagerabstand erzeugt ein schwammiges Gehgefühl und kann zu einer Überlastung der Verbindungsmittel am Deckbelag führen.



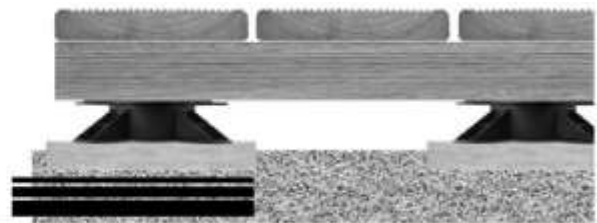
Seitliche Verblendungen sind so auszuführen, dass eine Belüftung der gesamten Konstruktion gewährleistet ist z.B. mit Lochblechen aus Edelstahl.



Eine Abstandsmontage [Belüftungsebene] von mind. 6 mm sorgt für einen konstruktiven Schutz, reduziert das Quell- und Schwindverhalten der Dielen und Abschereffekte, die auf das Befestigungsmittel einwirken - direkte Kontaktflächen Holz auf Holz sind zu vermeiden.



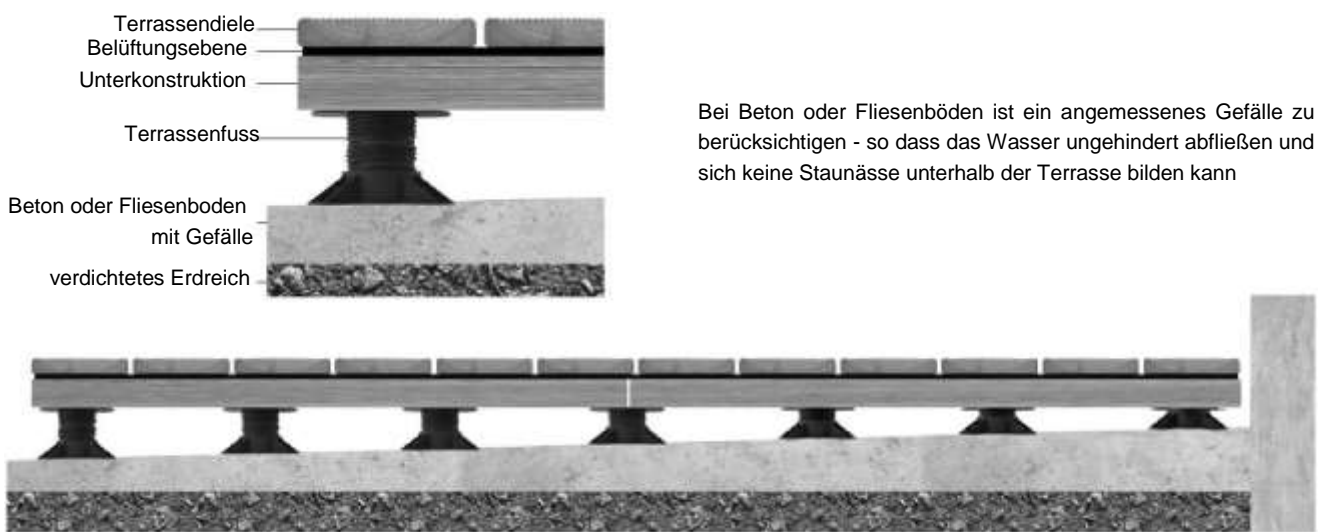
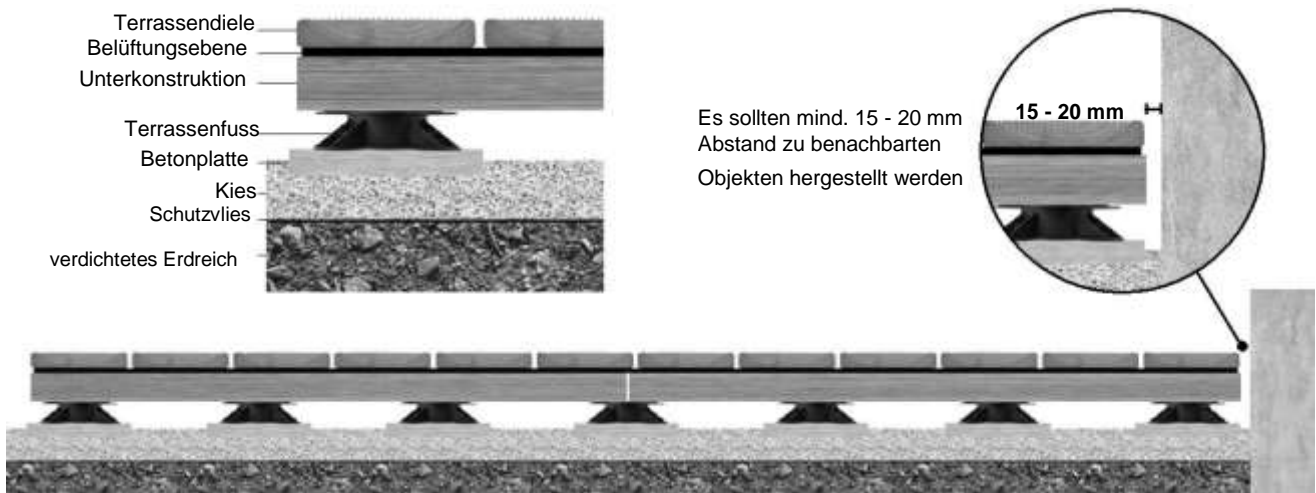
Auflagerpunkte sind so auszuführen, dass ein Maximum an Stabilität dauerhaft gewährleistet ist.



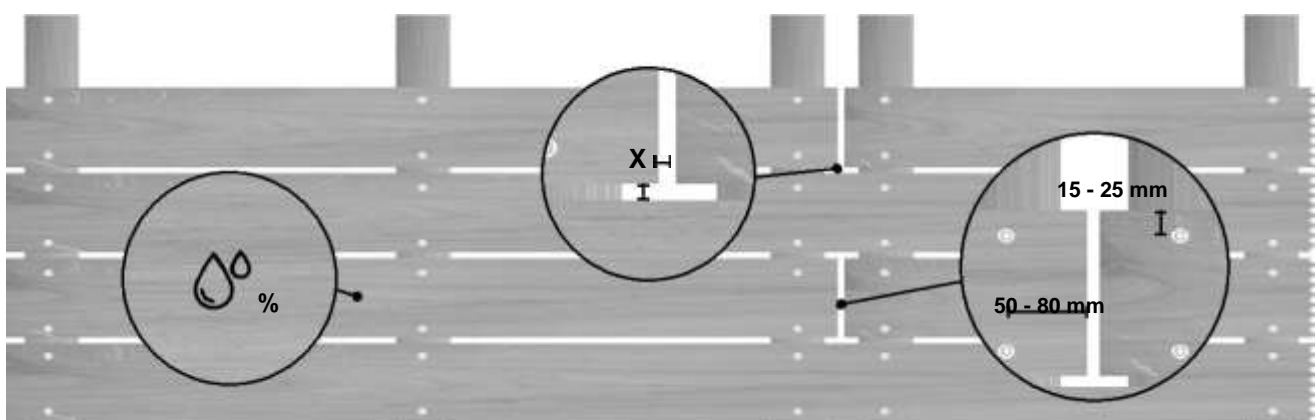
Seitliche Terrassenumrandungen und Begrenzungen sollten eine Belüftung der gesamten Konstruktion ermöglichen.



## Korrektter AUFBAU



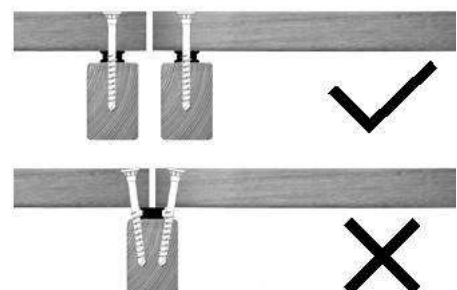
## Stoßausführung und abstände



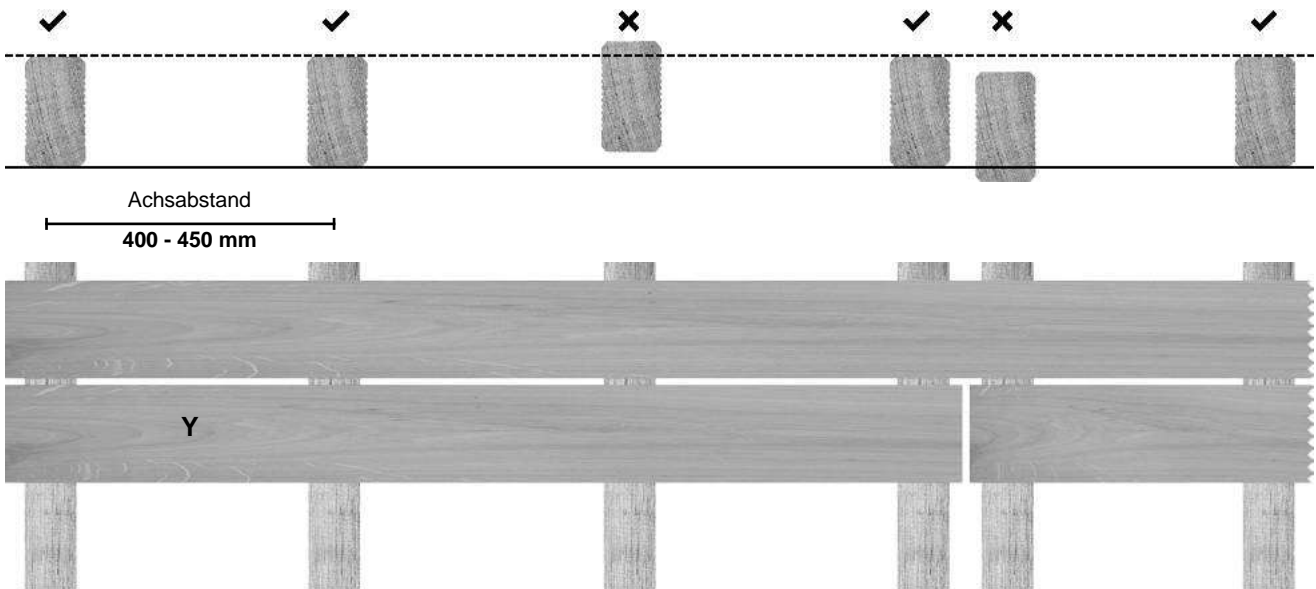
Die Holzfeuchte % ist vor der Verlegung der Dielen zu prüfen.  
Die richtige Ausgangsfeuchte sorgt für eine störungsfreie und dauerhaft funktionierende Terrasse.

Der Fugenabstand X ist mit dem Holzlieferanten abzustimmen.

Die Stoßausführung auf nur einer Unterkonstruktion erhöht die Feuchtigkeitsaufnahme im Hirnholzbereich, dies sorgt für ein übermäßiges Quellen und Schwinden der Dielen, fördert Schmutzansammlungen und die benötigten Befestigungsabstände zum Dielenende können nicht eingehalten werden.



## Ausrichtung der Unterkonstruktion



Die Unterkonstruktion muss exakt ein- und ausgerichtet werden. Unregelmäßigkeiten an der Unterkonstruktion führen zu Folgefehlern und frühe Schäden an der gesamten Terrassenkonstruktion inkl. der Befestigungstechnik.

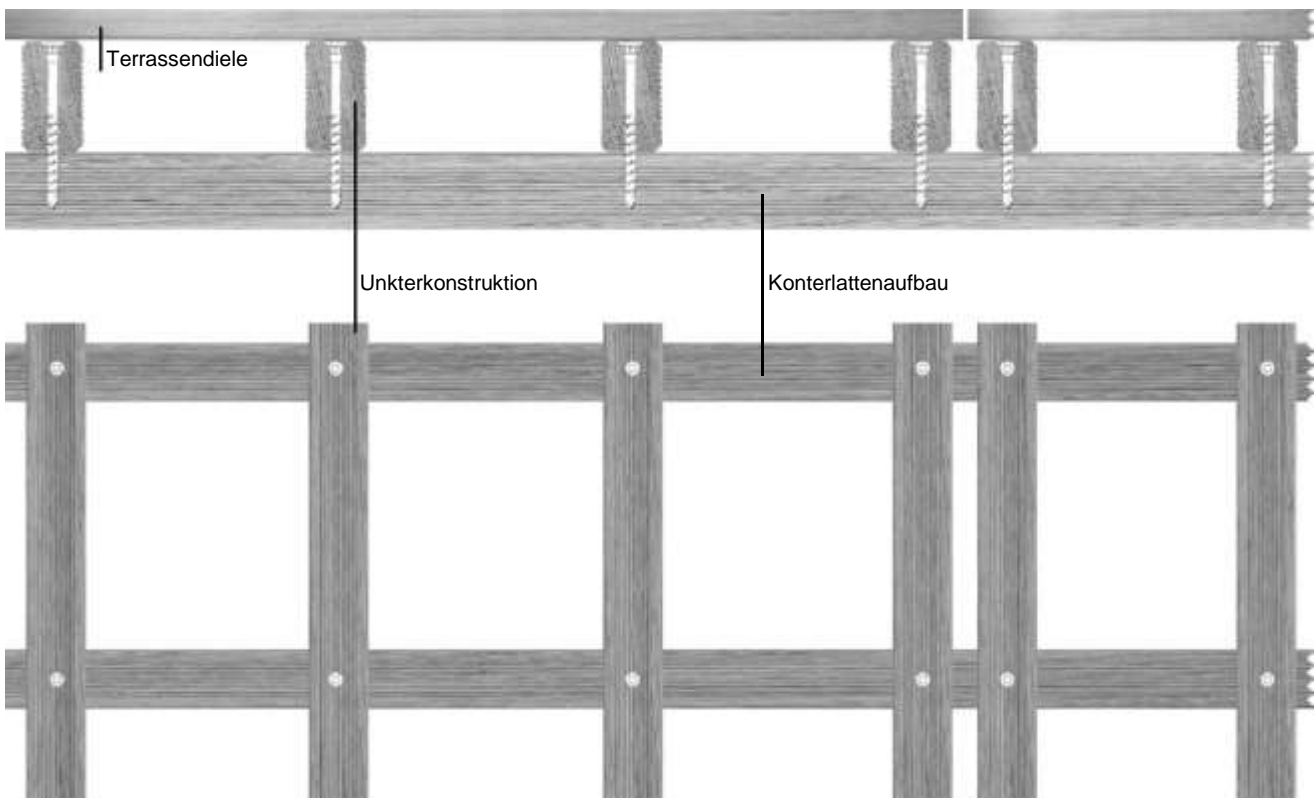
Achsabstand:

400 mm empfohlen für Dielen bis 23 mm Dicke

450 mm empfohlen für Dielen ab 24 mm Dicke

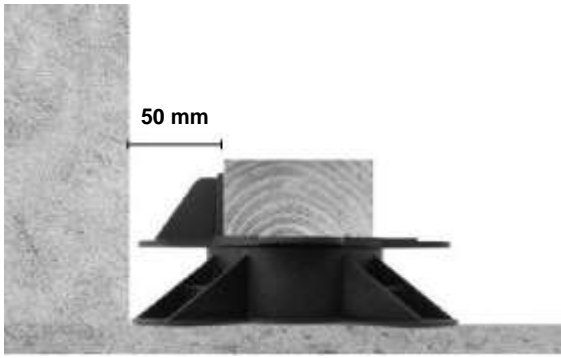
Kurzdielen **Y** sind mindestens über 3 Unterkonstruktionen zu verschrauben.

## Konterlattenaufbau

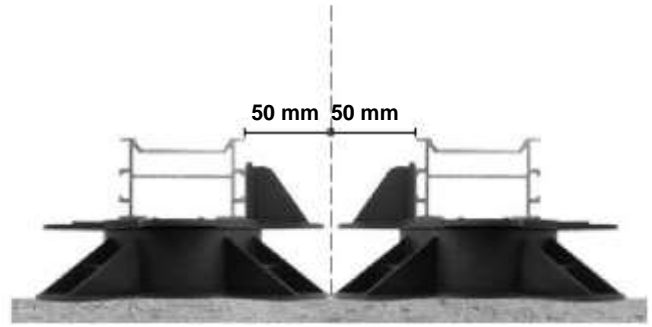


Ein Konterlattenaufbau erreicht durch die Verschraubung der beiden Unterkonstruktionen eine sehr hohe Stabilität. Das Ein- und Ausrichten der Unterkonstruktion wird durch die Konterlatte wesentlich vereinfacht.

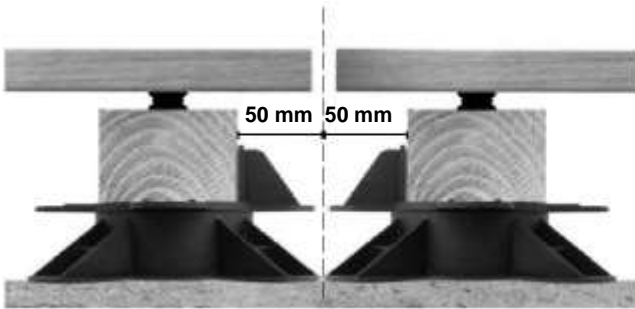
## LIFTO Terrassenfuss



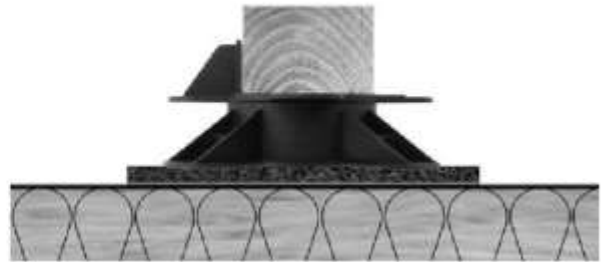
LIFTO Wandanschluss



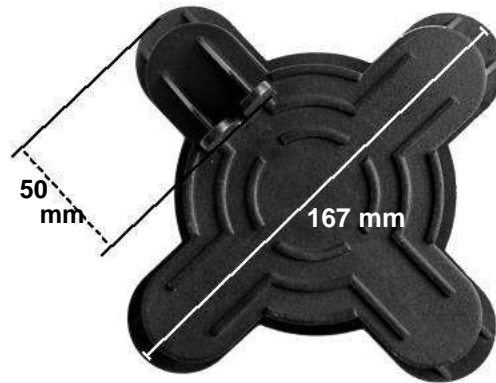
LIFTO Stossausführung



LIFTO Stossausführung

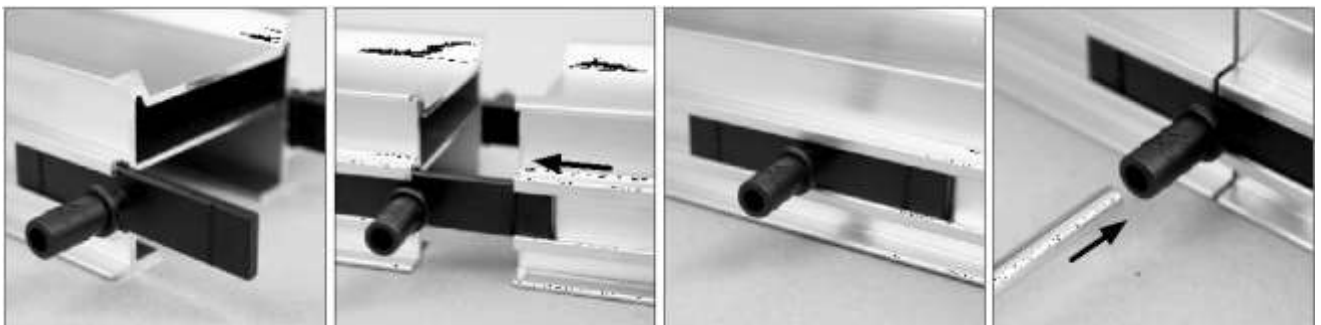


LIFTO + GUMO LGA Druckverteilerplatte



LIFTO Abmessungen

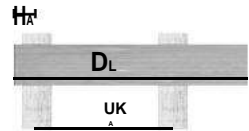
## Montage RELO A + R



## Anzahl Unterkonstruktionsreihen

Formel:

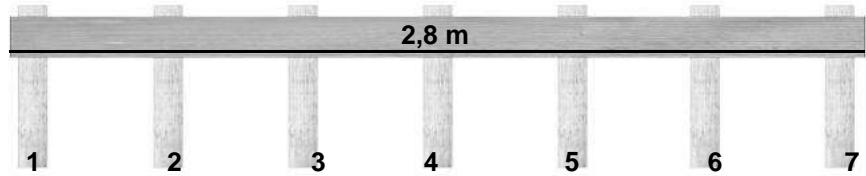
$((\text{Dielenlänge } D_L - \text{Hirnholzabstand } H_A) : \text{Achsabstand } A_{UK}) + 1 = \text{Anzahl UK}$



Beispiel A:

$((2,8 - 0,1) : 0,45) + 1 = 7$  Reihen

Gesamtbedarf 7 Reihen

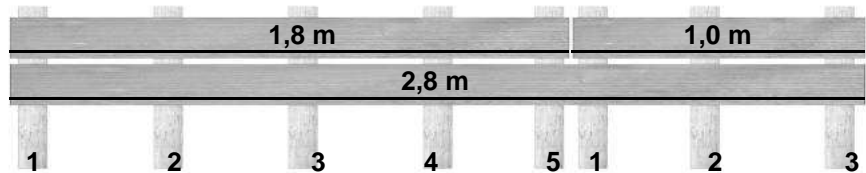


Beispiel B:

$((1,8 - 0,1) : 0,45) + 1 = 5$  Reihen

$((1,0 - 0,1) : 0,45) + 1 = 3$  Reihen

Gesamtbedarf 8 Reihen

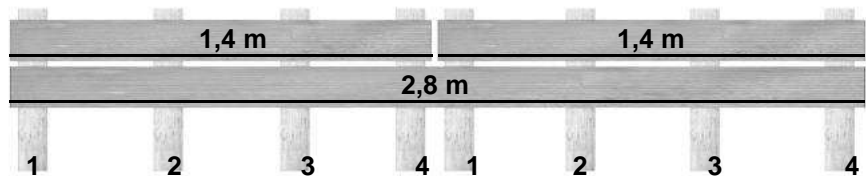


Beispiel C:

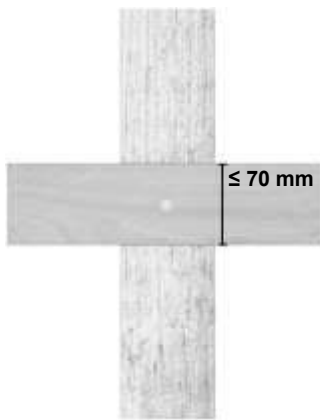
$((1,4 - 0,1) : 0,45) + 1 = 4$  Reihen

$((1,4 - 0,1) : 0,45) + 1 = 4$  Reihen

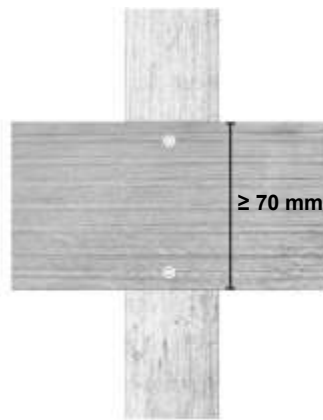
Gesamtbedarf 8 Reihen



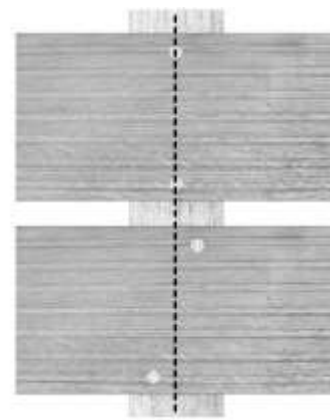
## SchraubENanordnung



Bei Brettbreite  $\leq 70$  mm  
empfehlen wir eine Schraube  
zur Befestigung

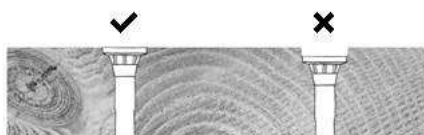


Bei Brettbreite  $\geq 70$  mm  
empfehlen wir zwei Schrauben  
zur Befestigung



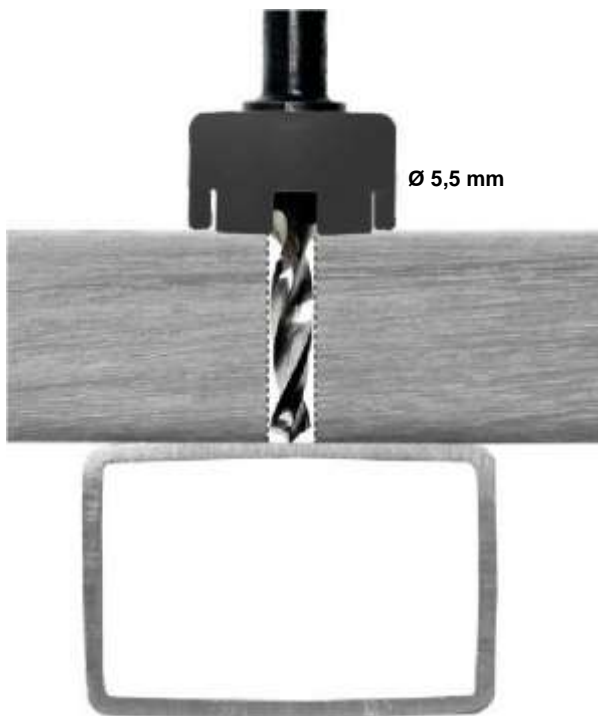
Die Anordnung der Schrauben  
kann in einer Linie  
oder versetzt erfolgen

## Die perfekte optik - Einschraubtiefe



Für ein sauberes Schraubbild sollten die  
Schrauben bündig zur Oberfläche  
verschraubt werden

## Vorbohren



Bei Stahl- oder Aluminiumunterkonstruktionen ist das anzuschließende Bauteil vorzubohren. Für den perfekten Kopfabschluss ist dies auch bei Holzunterkonstruktionen empfehlenswert.

**Empfohlenes Zubehör**  
**HELPO Bohrsenker**

## Die perfekte optik - Fugenabstand



HELPO Montagehilfe mit Adapter



Intuitiv und schnell positioniert



Gewünschten Fugenabstand mit Adapter (+1 mm) ändern

## Die perfekte optik - Bohrbild



Hilfslinie ziehen

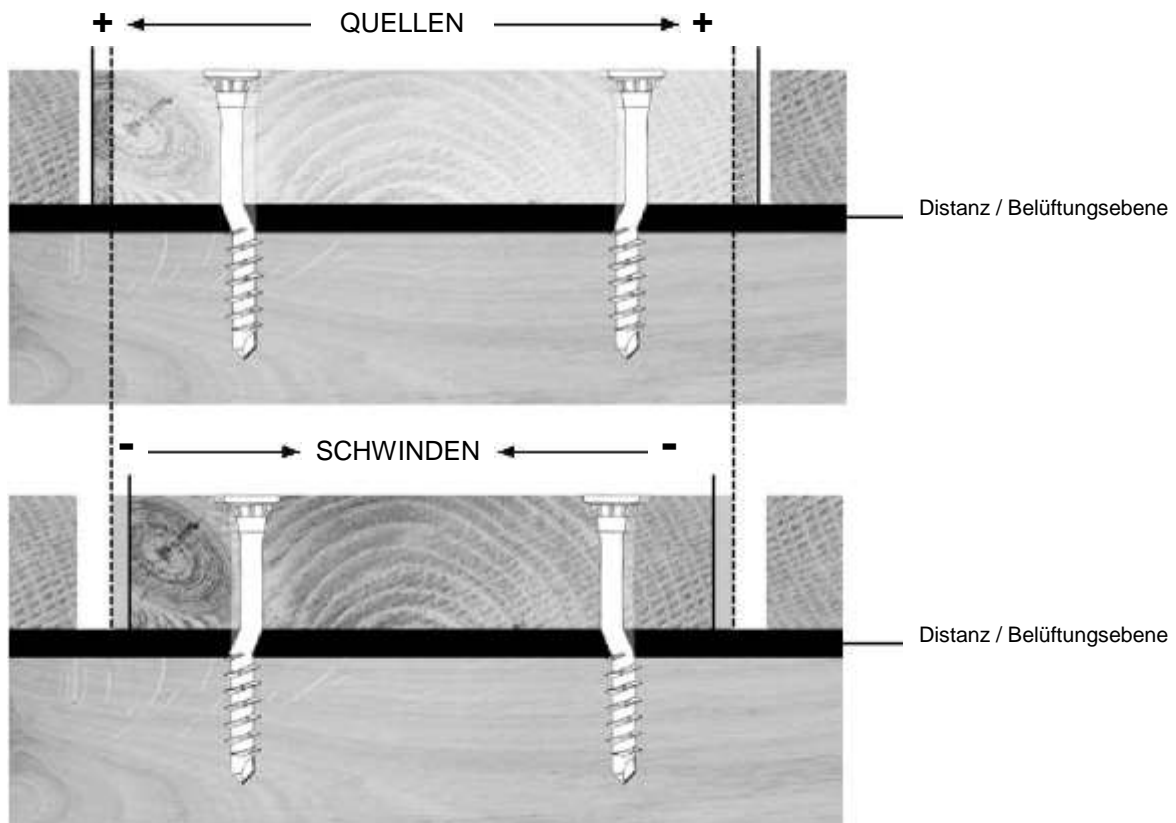


HELPO Montagehilfe an Linie ausrichten

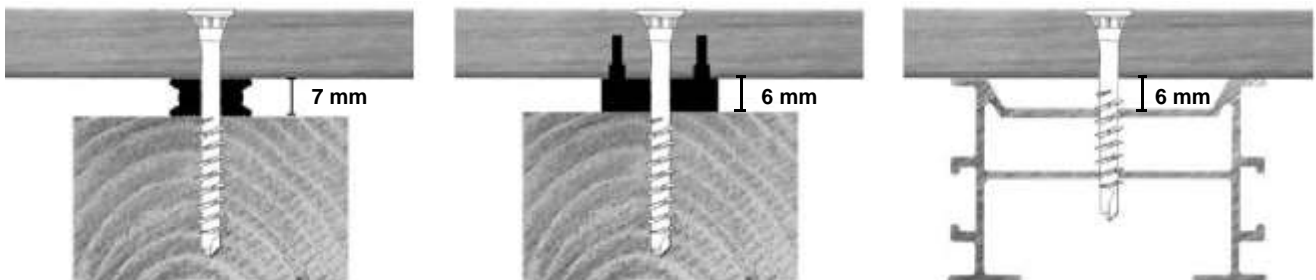


Gewünschten Abstand vorbohren

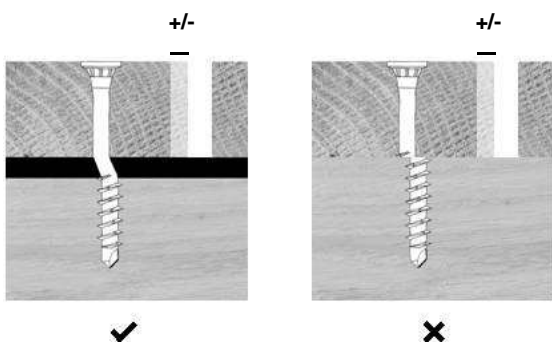
## Quell-, Schwind- und Abscherkräfte



Eine Abstandsmontage [Belüftungsebene] von mind. 6 mm sorgt für einen konstruktiven Schutz der Werkstoffe, reduziert das Quell- und Schwindverhalten der Dielen und Abschereffekte, die auf das Befestigungsmittel einwirken - direkte Kontaktflächen Holz auf Holz sind zu vermeiden.



**50% weniger Scherkraft bei Holz-Unterkonstruktionen**  
**30% weniger Scherkraft bei Aluminium-Unterkonstruktionen**



Das Befestigungsmittel soll einerseits Verformungen [Dimensionsänderungen], die infolge des Quellens und Schwindens von Terrassendielen entstehen, verringern, andererseits muss die Verbindung eine gewisse Dimensionsänderung des Holzes ermöglichen. Auch bei ordnungsgemäßer Auslegung und Ausführung der Befestigungen kann es aufgrund lokal auftretender, unerwartet großer Kräfte während der Nutzung zum Versagen einzelner Befestigungsmittel kommen.

Tipps und Tricks ersetzen nicht die länderspezifischen Vorschriften, Fachregeln, Richtlinien und Normen.