

# Alu-System Unterkonstruktion für Holz-/WPC und Keramik-Terrassen

## Tipps zur Unterkonstruktion

### Geschlossene oder offene Unterkonstruktion ?

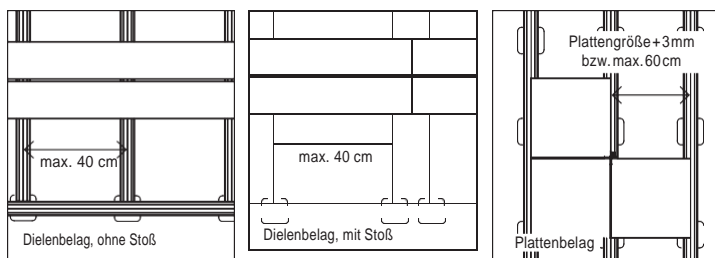
Wir empfehlen die Montage als geschlossener Rahmen mit seitlichen Abschlusschienen. Geschlossene Rahmen bieten mehr Stabilität und verhindern punktuell Absinken. Durch hohe Spannweiten ist die Unterkonstruktion auch für Hanglagen geeignet.

### Welchen Schienenabstand muss ich berücksichtigen ?

Der maximale Abstand zwischen zwei Längsschienen beträgt:

Dielenbeläge: max. 40 cm

Plattenbeläge: Plattengröße + 3 mm (=Fuge) (max. 60 cm)



**Tipp:** Abstände immer von der Mitte der Basisprofile ausmessen und Fugenabstände beachten.

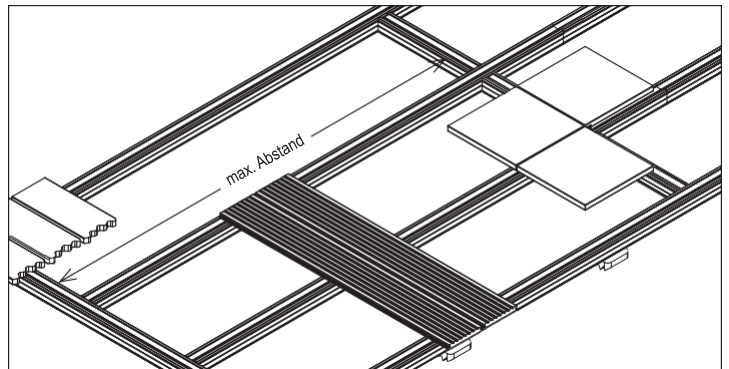
### Wann werden Querverbindungen montiert ?

Querverbindungen werden nach den maximalen Abständen zwischen die Längsschienen montiert.

Zulässige Abstände für Querverbindungen:

Dielenbeläge: max. 190 cm

Plattenbeläge: max. 160 cm



## Tipps für den Bodenbelag

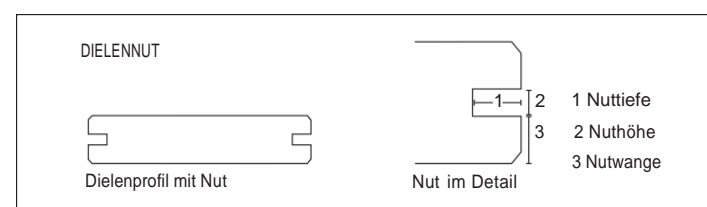
### Dielen

Wir empfehlen die Verwendung von modifizierten Terrassendielen oder getrockneten Hölzern mit geringem Quell- und Schwindverhalten. Das System ist auch für WPC- und BPC-Beläge geeignet.

**WICHTIG:** Die Vorgaben des jeweiligen Belagherstellers müssen vorrangig beachtet werden. Weiteres Fachwissen finden Sie in den Anwendungsempfehlungen für Terrassen- und Bodenbeläge des GD-Holz.

Die Terrassendielen vor der Verlegung mindestens 48 h aklimatisieren.

GEEIGNETE DIELEN			
Dielenstärke	Nuthöhe	Nuttiefe	Nutwange
20 - 26 mm	> 3,5 mm	6,5 - 13 mm	6 - 12 mm

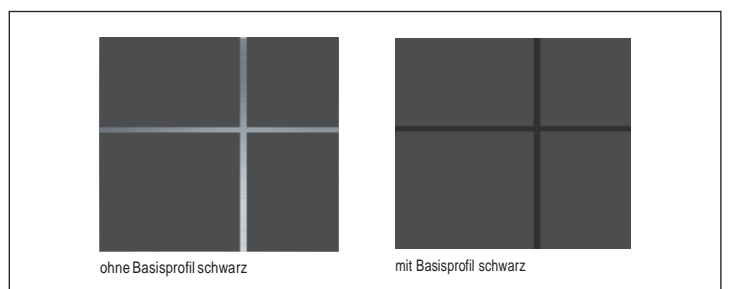


### Platten

**WICHTIG:** Die Vorgaben des jeweiligen Belagherstellers müssen vorrangig beachtet werden.

Die Mindesthöhe der Platten muss 10 mm betragen. Für die Trittschallreduzierung das Akustik-Tape verwenden.

Für dunkle Plattenbeläge empfehlen wir die Verwendung der Basisprofile Black. So ergibt sich ein einheitlicher Bodenbelag ohne störende Blitzer.



**Materialbedarf für UNTERKONSTRUKTION  
bei Dielen - Belag**

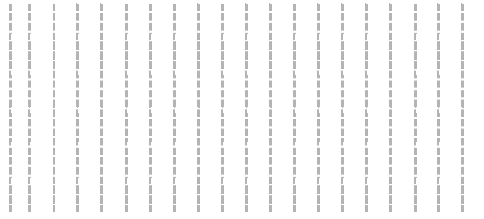
**Terrassen-Beispiel:**

Terrassenlänge : 4,9 m  
 Terrassenbreite : 2,4 m  
 (=Terrassenfläche : 11,8 m<sup>2</sup>)

Terrassenbelag : Dielen Verlegeart:  
 einfach,  
 durchgehend

Feldbreite: 40 cm

Terrassenbreite



Terrassenlänge

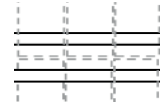
Terrassenbreite [m]	Terrassenlänge [m]											
	4,20			4,90			5,60			6,30		
	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q
2,40	13	8	16	15	8	16	16	8	16	18	16	16
3,20	16	12	24	19	12	24	21	12	24	23	20	24
4,00	20	16	24	24	16	24	25	16	24	28	24	24

Spalten mit Mengenangaben: B = Basis-Schiene  
 L = Einschiebling Q = Querverbinder

**Materialbedarf Unterkonstruktion / Ablese-Beispiel für Beispiel-Terrasse:**

Basisprofile à 240 cm : -> aus Spalte B: 15 Stück  
 Einschieblinge : -> aus Spalte L: 8 Stück  
 Querverbinder : -> aus Spalte Q: 16 Stück

Hinweis: Bei Dielen-Verlegung mit Stoß erhöht sich der Materialbedarf entsprechend:



**Materialbedarf für Dielenmontage mit System-Clip Holz/WPC:**

System-Clip Holz/WPC : bei Dielenbreite von ca. 14 cm: ca. 20 Stück je m<sup>2</sup>

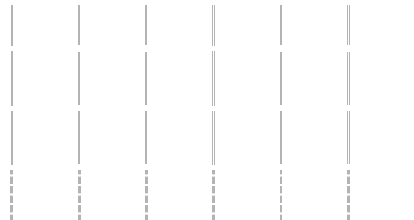
**Materialbedarf für Alu-Unterkonstruktion  
bei Platten - Belag**

**Terrassen-Beispiel:**

Terrassenlänge : 4,9 m  
 Terrassenbreite : 2,4 m  
 (=Terrassenfläche : 11,8 m<sup>2</sup>)

Terrassenbelag : Platten Platten-  
 Größe: 60x60 cm

Terrassenbreite



Feldbreite: = Plattengröße = 60 cm

Terrassenlänge

Terrassenbreite [m]	Terrassenlänge [m]											
	4,20			4,90			5,60			6,30		
	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q
2,40	10	8	16	12	8	16	12	8	16	14	12	16
3,00	12	8	16	15	12	16	15	8	16	16	16	16
3,60	14	12	16	17	16	16	17	12	16	18	16	16

Spalten mit Mengenangaben: B = Basis-Schiene  
 L = Einschiebling  
 Q = Querverbinder

**Materialbedarf Unterkonstruktion / Ablese-Beispiel für Beispiel-Terrasse:**

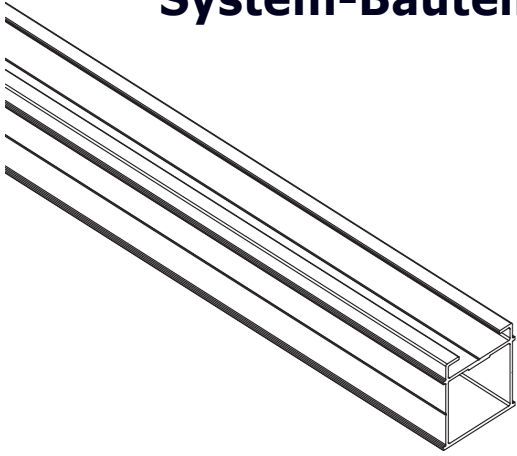
Basis-Schiene à 240 cm : -> aus Spalte B: 12 Stück  
 Einschieblinge : -> aus Spalte L: 8 Stück  
 Querverbinder : -> aus Spalte Q: 16 Stück

**Materialbedarf für Plattenmontage mit System-Clip Keramik:**

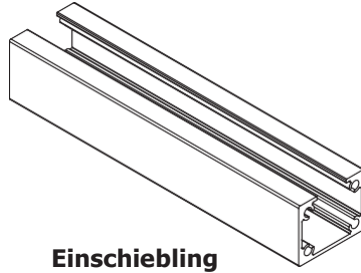
Akustik-Tape : je 8 Stück Basis-Schienen -> 5 Rollen à 10m

System-Clip Keramik : bei Platten-Größe von 60x60 cm: ca. 5 Stück je m<sup>2</sup>

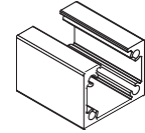
# System-Bauteile



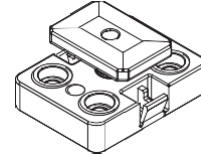
**Basis-Schiene**  
(auch in schwarz eloxiert erhältlich)



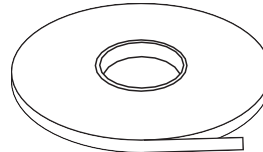
**Einschiebling**  
Für Verlängerung der Basis-Schienen (Schrauben TX25 im Set enthalten)



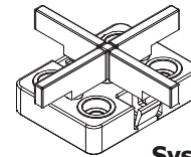
**Querverbinder**  
für Quer- und Eckverbindungen (Schrauben TX25 im Set enthalten)



**System-Clip Holz/WPC**  
für Dielenbeläge mit Nut (Schrauben und Bit im Set enthalten)



**Akustik-Tape 10m**  
Trittschallreduzierung für Plattenbeläge



**System-Clip Keramik**  
für Plattenbeläge (Schrauben und Bit im Set enthalten)

## Schritt für Schritt zu Ihrer neuen Terrasse

1

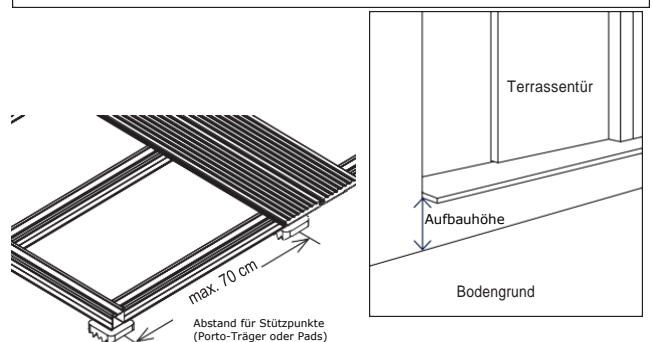
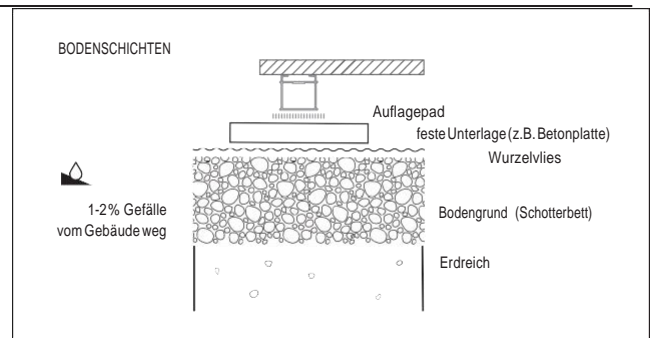
### Vor Baubeginn

Vor Baubeginn sollten Sie klären, ob für Ihre neue Terrasse eine Baugenehmigung notwendig ist und ob Vorschriften wie z.B. ein bestimmter Grenzabstand zum Nachbargrundstück beachtet werden müssen. Auch sollten Sie wissen, wo sich aktuell Strom- oder Wasserleitungen befinden. Die Terrassengröße sollte den Raumbedarf für Sitzgruppen, Sonnenliegen oder geeigneten Sonnenschutz beachten.

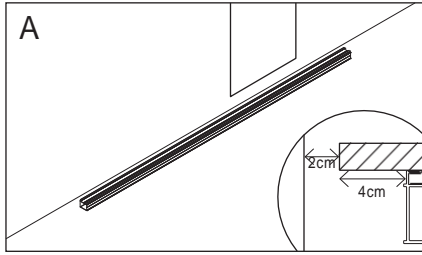
2

### Vorbereiten des Untergrundes

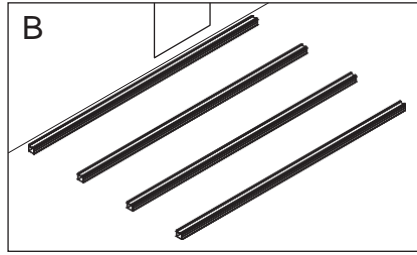
Achten Sie auf einen tragfähigen Bodengrund. Optimal ist ein verdichtetes Schotterbett. Für das Schotterbett muss zuvor das Erdreich ausgeschachtet werden (Tiefe ca. 30-40 cm). Das Schotterbett ebnen. Er sollte ein Gefälle von 1-2% (vom Gebäude weg) aufweisen, um den Wasserablauf sicherzustellen. Das Schotterbett abschließend mit Wurzelvlies gegen unerwünschten Pflanzenwuchs abdecken. Als feste Unterlagen für die Terrasse eignen sich Platten (z.B. Betonplatten). Auf die Platten an den Stützpunkten jeweils ein Auflagepad legen. **Bitte beachten:** Bei der Vorbereitung der Terrasse muss die spätere Aufbauhöhe berücksichtigt werden. Bei Dielenbelägen muss auf ausreichende Hinterlüftung geachtet werden. Für geringe Aufbauhöhen empfehlen wir unsere flachen Aluschiene. Diese dürfen allerdings nicht punktuell aufliegen, sondern brauchen eine stabile, vollflächige Auflage (keine Stellfüsse verwenden!). Auch ein tiefer angelegtes Schotterbett oder Porto-Stellfüsse können Höhenunterschiede ausgleichen. **Unser Tipp:** Auch bestehende Terrassen können mit der flachen Unterkonstruktion renoviert werden. Der vorhandene Untergrund kann, sofern er noch stabil ist, als fester Untergrund genutzt werden.



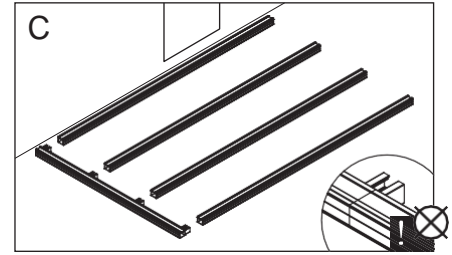
## Montage der Unterkonstruktion



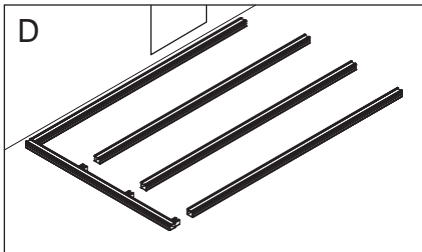
Bei Terrassen, die an das Haus anschließen, empfehlen wir, die erste Schiene entlang der Hauswand zu legen. Dabei muss auf den richtigen Abstand zur Hauswand geachtet werden (insgesamt 6 cm: Überhang Boden ca. 4 cm, Abstand zur Wand mind. 2 cm).



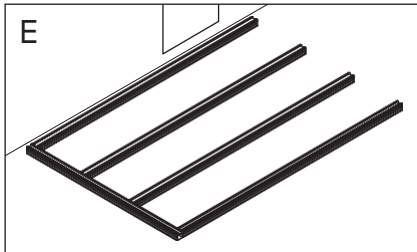
Wir empfehlen, zunächst alle Längsschienen vorzubereiten. Dazu Basis-Schienen auf die gewünschte Länge kürzen oder weitere Basis-Schienen mit einem Einschiebling ansetzen (siehe unten „Basis-Schiene verlängern“).



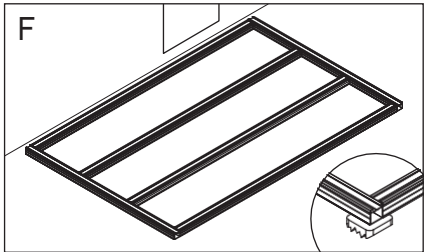
Anschließend die seitlichen Abschlusschienen vorbereiten. Dazu Basis-Schienen kürzen oder verlängern und die Querverbinder in den richtigen Abständen montieren (Tipps zu Abständen siehe „Richtig planen“). **Bitte beachten:** Querverbinder können nicht direkt auf den Stoß einer Längsverbinding montiert werden.



Die erste Eckverbindung schließen, indem eine seitliche Abschlusschiene mit der Längsschiene verbunden wird (auf Querverbinder aufsetzen und verschrauben).

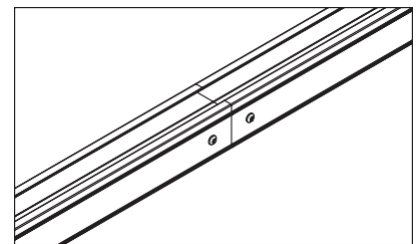
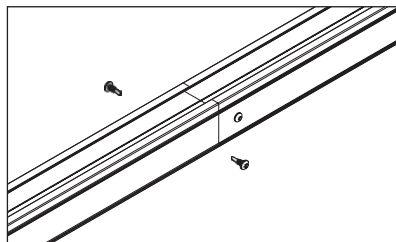
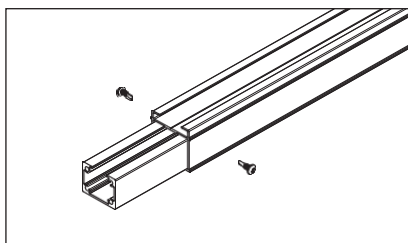


Nach und nach alle weiteren Längsschienen mit der seitlichen Abschlusschiene verbinden.



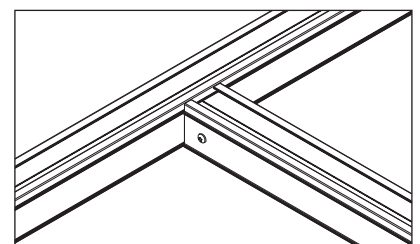
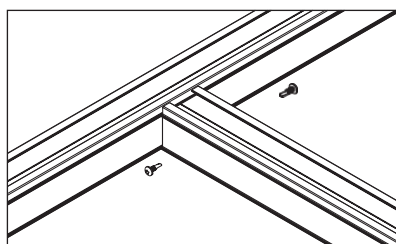
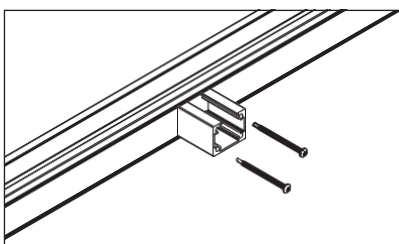
Jetzt kann der Rahmen geschlossen werden, indem die zweite seitliche Abschlusschiene aufmontiert wird. Die geschlossene Rahmenkonstruktion kann nun auf Auflagepads aufgesetzt werden.

### Übersicht der Verbindungsmöglichkeiten: Basis-Schienen verlängern (mit Einschiebling)



Bitte beachten: Der maximal zulässige Abstand (siehe unter „Richtig planen“) darf nicht überschritten werden. Unter dem Verlängerungs-Stoß muss ein Auflagepunkt (Auflagepad oder Terrassenlager) liegen.

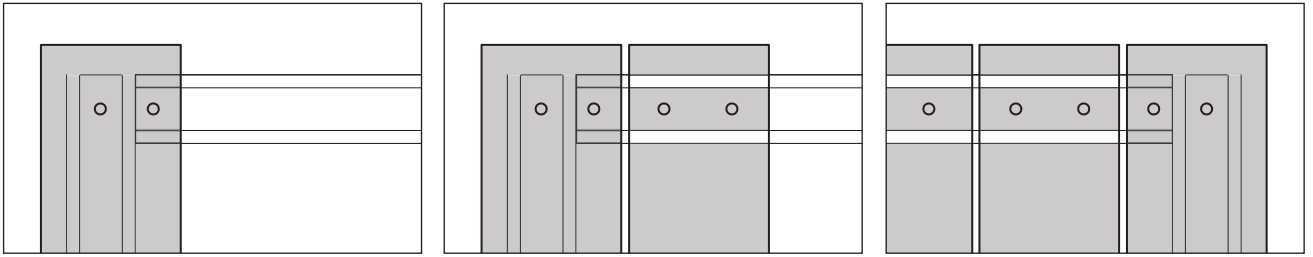
### Quer- und Eckverbindungen ( mit Querverbinder)



## Bodenbelag montieren

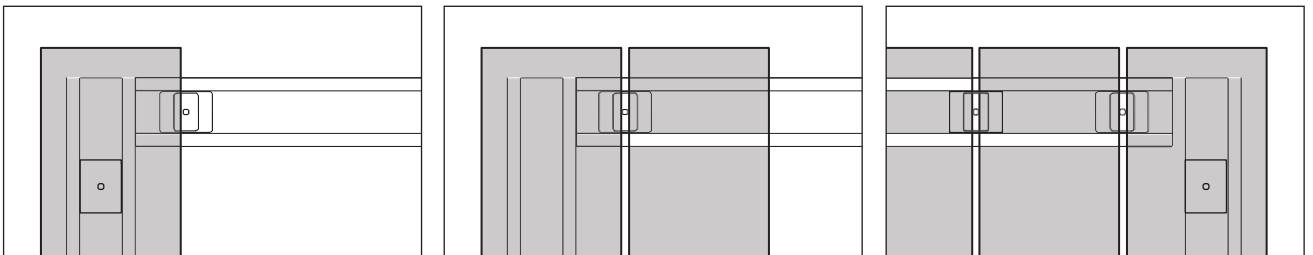
Auf der Unterkonstruktion können sowohl Dielen, als auch Plattenbeläge fixiert werden.

### Dielen ohne Nut (sichtbar verschraubt)



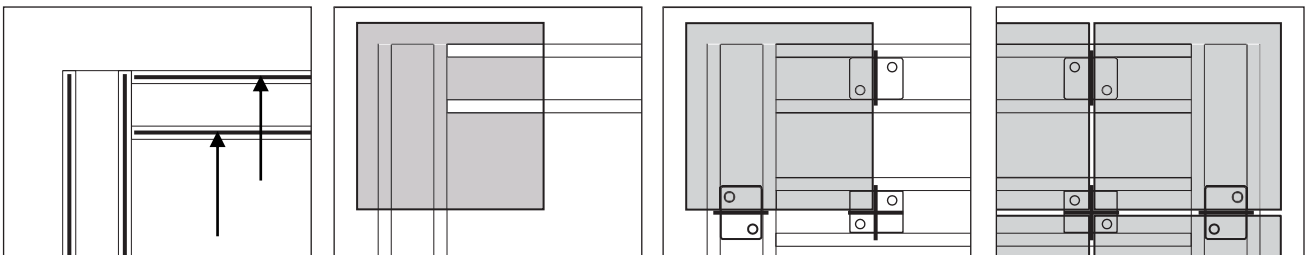
Die erste Diele mittig auflegen und bei jeder Längsschiene mit zwei Schrauben befestigen (1x Abschlusschiene, 1x Längsschiene). Weitere Dielen auflegen und je Längsschiene mit zwei Schrauben befestigen. Dabei auf einen Fugenabstand von ca. 7 mm achten.

### Dielen mit seitlicher Nut (mit System-Clip Holz/WPC)



**Erste Diele:** Zu Beginn System-Clip (ohne die Halteplatte) im Abstand der Längsschienen von unten auf die erste Diele schrauben (mit 20 mm- A2-Schraube, nicht im Set enthalten). Die Diele mit den angeschraubten System-Clips auf die Unterkonstruktion aufsetzen. **Belag verlegen:** Nun können die weiteren Dielen verlegt werden. Dazu jeweils die System-Clips in die Basisschienen setzen, in die Nut der bereits verlegten Diele schieben und verschrauben (max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm). Nun die nächste Diele auflegen. Dabei auf einen Fugenabstand von 7 mm achten. **Letzte Diele:** wie bei der ersten Diele die System-Clips ohne Adapter von unten auf die Diele schrauben. Die Diele mit den angeschraubten System-Clips dann auf die Unterkonstruktion aufsetzen.

### Platten (mit System-Clip Keramik)



**Trittschallreduzierung:** Zur Trittschallreduzierung zuvor das Akustik-Tape auf die Basisschienen kleben. Fläche zuvor reinigen. Erste Plattenreihe: Sofern die erste Plattenreihe nicht durch eine Randeinfassung oder Ähnliches gegen Verrutschen gesichert ist, empfehlen wir, die Platten mit ferax SUPERTACK auf der Unterkonstruktion zu befestigen. Belag verlegen: Dazu System-Clips Keramik mit Adaptern in die Basisschiene klicken, den Clip an die bereits verlegte Platte schieben und verschrauben (max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm). Bei den Randplatten zuvor zwei Flügel des System-Clips an den Sollbruchstellen entfernen. Letzte Plattenreihe: wie bei der ersten Plattenreihe verfahren. Falls keine zusätzliche Randsicherung gegen Verrutschen der Plattenreihe gegeben ist, empfehlen wir, die Platten mit ferax SUPERTACK zu verkleben. Als Randsicherung kann ebenso der Fliesenschlag-Clip verwendet werden.

#### Pflege- und Wartungshinweise

Sie haben sich für eine Aluminium-Unterkonstruktion entschieden, die witterungsresistent und wartungsfrei ist. Für die Pflege des Terrassenbelags gelten die Hinweise des Herstellers.

#### Technische Hinweise

**Nutzlast:** Die Unterkonstruktion trägt bei Einhaltung der vorgegebenen Spannweite eine Belastung von bis zu 5 kN/qm nach DIN 1991-1-1.

**Dielenbelag:** Die Angaben der Belaghersteller sind vorrangig zu beachten, ebenso die Anwendungsempfehlungen für Terrassen- und Bodenbeläge des GD Holz.

#### Allgemeine Hinweise

Die allgemeingültigen Fachregeln 02 des Zimmerhandwerks für Balkon und Terrasse müssen Anwendung finden. Kein Verwenden von verzinkten Schrauben in Kombination mit Aluminium möglich. Keine direkte Verbindung mit chlorhaltiger Umgebung.

#### Haftungsausschluss

Der Hersteller schließt bei nicht fach- und sachgerechter Montage, bei Fehlgebrauch des Artikels und bei fehlerhaftem Verbau jede Haftung aus. Bei der Montage ist auf persönliche Sicherheit zu achten. Sicherheitsvorschriften und Fachinformationen aus angegeben Quellen sind zu beachten. Technische Änderungen vorbehalten.