

TRIAS®

ALUMINIUM-UNTERKONSTRUKTION  
FÜR TERRASSEN

PLANEN UND MONTIEREN

---

#### **ALLGEMEINE HINWEISE**

Die allgemeingültigen Fachregeln 02 des Zimmerhandwerks für Balkon und Terrasse müssen beim Verbau und der Montage Anwendung finden.

Kein Verwenden von verzinkten Schrauben in Kombination mit Aluminium möglich. Keine direkte Verbindung mit chlorhaltiger Umgebung.

Die Vielfalt an Materialien und Produkten für Terrassenbeläge wird immer größer. Bezüglich der material- und herstellerspezifischen Eigenschaften sind darum vorrangig die jeweiligen Herstellerhinweise zu beachten. (Quelle: GD Holz Terrassen und Balkonbeläge)

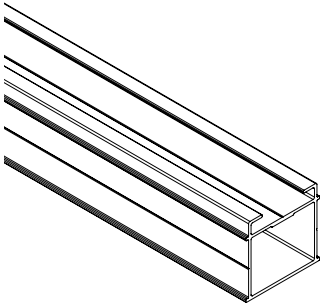
#### **PFLEGE UND WARTUNG**

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

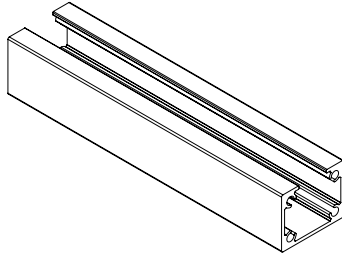
#### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS**

Der Hersteller schließt bei nicht fach- und sachgerechter Montage, bei Fehlgebrauch des Artikels und bei fehlerhaften 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.

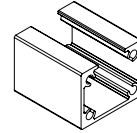
## ALUMINIUM-UNTERKONSTRUKTION



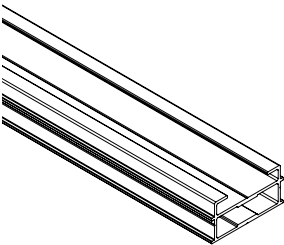
TRIAS BASIS  
(auch in der Variante Black erhältlich)



TRIAS CONNECTOR-L  
Zur Verlängerung der TRIAS BASIS  
(Schrauben im Set enthalten)



TRIAS CONNECTOR-Q  
Für Quer- und Eckverbindungen  
mit der TRIAS BASIS  
(Schrauben im Set enthalten)



TRIAS SLIM-BASIS  
Für geringe Aufbauhöhen  
(auch in der Variante Black erhältlich)

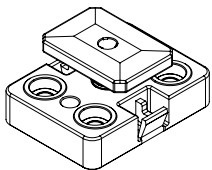


TRIAS SLIM-CONNECTOR-L  
Zur Verlängerung der TRIAS SLIM-BASIS  
(Schrauben im Set enthalten)

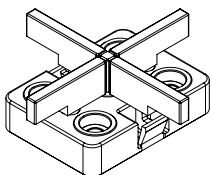


TRIAS SLIM-CONNECTOR-Q  
Für Quer- und Eckverbindungen  
mit SLIM-Basisprofilen  
(Schrauben im Set enthalten)

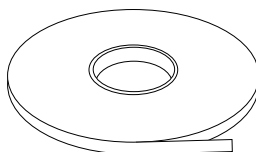
## TERRASSELBELAG-BEFESTIGUNG



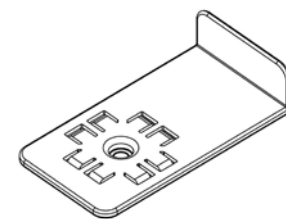
TRIAS MULTICLIP-T  
Für Dielenbeläge mit Nut  
(Schrauben und Bit im Set enthalten)



TRIAS MULTICLIP-X  
Für Plattenbeläge  
(Schrauben und Bit im Set enthalten)



TRIAS SOFT-TAPE  
Trittschallreduzierung für Plattenbeläge



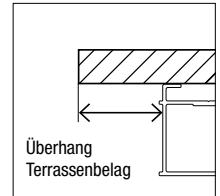
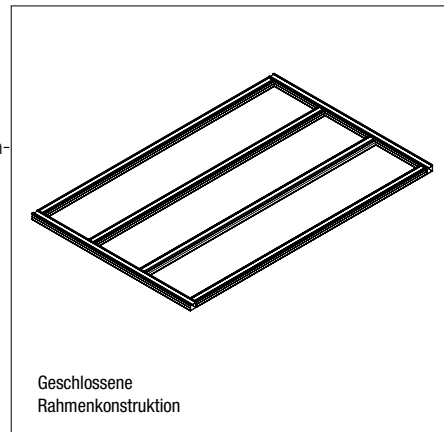
TRIAS PLATTENANSCHLAG  
Für einen sicheren Plattenhalt  
(Schrauben im Set enthalten)

**RAHMENKONSTRUKTION**

Die TRIAS-Unterkonstruktion wird als geschlossener Rahmen montiert. Querverbindungen sind bei den geprüften Nutzlasten nicht erforderlich. Für eine besonders hohe Formstabilität können dennoch Querverbindungen zwischen die Längsprofile montiert werden.

**Abmessung der TRIAS-Unterkonstruktion**

Für die Abmessungen der Unterkonstruktion ist der erforderliche Überhang des Terrassenbelags zu berücksichtigen.  
 Unsere Empfehlung: Überhang auf allen Seiten 25 mm (passend für diverse TRIAS-Zubehörteile)



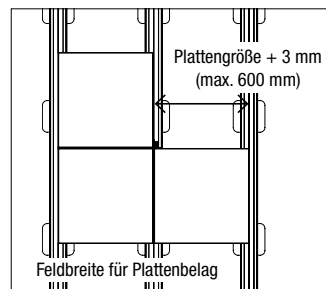
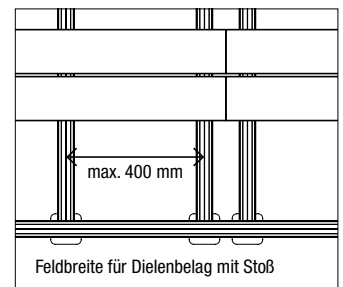
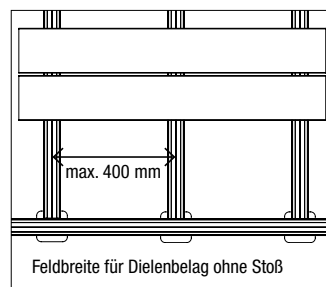
**FELDBREITE**

In der geschlossenen Rahmenkonstruktion werden die Abstände der parallellaufenden Längsprofile als Feldbreite bezeichnet. Hierbei sind die maximalen Feldbreiten für den jeweiligen Bodenbelag zu beachten.

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

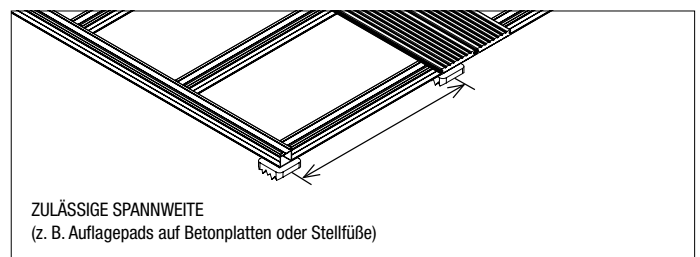
Dielenbelag	max. 400 mm
Plattenbelag	max. 600 mm (Plattenbelag + 3 mm)

TIPP: Abstände immer von der Mitte der Basisprofile aus messen und Fugenabstände beachten.



**SPANNWEITEN FÜR AUFLAGEPUNKTE**

Je nach Feldbreite und Nutzlast sind die maximal zulässigen Spannweiten für die Auflagepunkte zu beachten.



**Maximal zulässige Spannweiten für TRIAS BASIS**

Feldbreite	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm
Nutzlast (flächenbezogen)				
2 kN/qm	1450 mm	1350 mm	1250 mm	1200 mm
4 kN/qm	1150 mm	1100 mm	1050 mm	950 mm
5 kN/qm	1100 mm	1050 mm	950 mm	900 mm

max. zulässige Spannweite

**Maximal zulässige Spannweiten für TRIAS SLIM-BASIS**

Feldbreite	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm
Nutzlast (flächenbezogen)				
2 kN/qm	900 mm	850 mm	800 mm	750 mm
4 kN/qm	750 mm	700 mm	650 mm	600 mm
5 kN/qm	700 mm	650 mm	600 mm	550 mm

max. zulässige Spannweite

! Grundlage der Berechnung für die in den Tabellen angegebenen Werte ist die DIN 1991-1-1, die maximale Absturzhöhe von 600 mm und die zulässige Durchbiegung bei einer Stützweite von 1/200. Für den optimalen Aufbau der Terrasse empfehlen wir, die maximal möglichen Spannweiten nicht voll auszunutzen, um die Durchbiegung möglichst gering zu halten.

## TERRASSENBELAG

### Dielenbelag

Auf der TRIAS-Unterkonstruktion lassen sich Dielen mit und ohne Nut montieren. Dielen mit Nut lassen sich mit dem TRIAS MULTICLIP-T ohne sichtbare Schrauben montieren. Dielen ohne Nut werden direkt auf der TRIAS-Unterkonstruktion verschraubt.

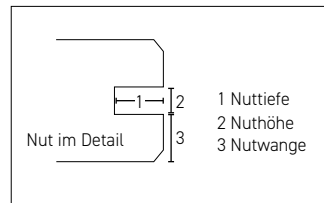
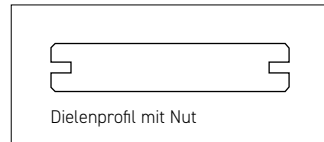
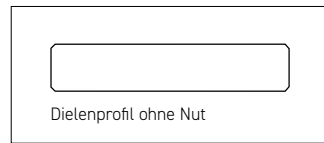
Verwenden Sie modifizierte Terrassendielen oder getrocknete Hölzer mit geringem Quell- und Schwindverhalten. Aklimatisieren Sie die Hölzer 48 h vor dem Verlegen. Das System ist auch für WPC- und BPC-Beläge geeignet. Die Bildung von Stauässe (kritisch bei WPC- und BPC-Belägen) lässt sich mit durchgehenden senkrechten Wasserablauf-Bohrungen im Basisprofil vermeiden (Abstand ca. 1-1,5 m, max. Ø 8 mm).

**WICHTIG:** Die Angaben der Belaghersteller sind vorrangig zu beachten. Informieren Sie sich bei Ihrem Fachhandel über die Produktstandards und Anwendungsempfehlungen für Terrassen- sowie Bodenbeläge des GD Holz.

### Plattenbelag

Verwenden Sie nur frostsichere und für den Außenbereich geeignete Platten. Die Mindesthöhe der Platten muss 10 mm betragen. Für dunkle Plattenbeläge empfehlen wir die Verwendung der TRIAS-Basisprofile in der Variante Black. So ergibt sich ein einheitlicher Bodenbelag ohne störende Blitzer.

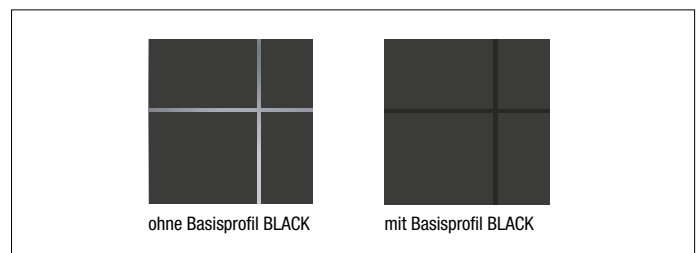
**WICHTIG:** Die Angaben der Belaghersteller sind vorrangig zu beachten. Informieren Sie sich bei Ihrem Fachhandel über die Produktstandards und Anwendungsempfehlungen.



### GEEIGNETE DIELEN MIT NUT FÜR TRIAS MULTICLIP-T

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

### GEEIGNETE PLATTEN FÜR TRIAS MULTICLIP-X Plattenbeläge ab einer Höhe von 10 mm



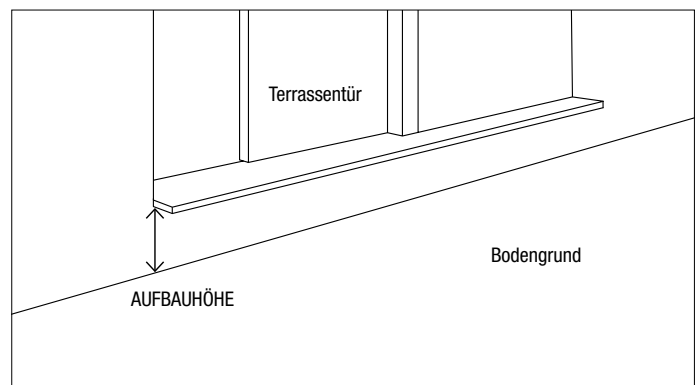
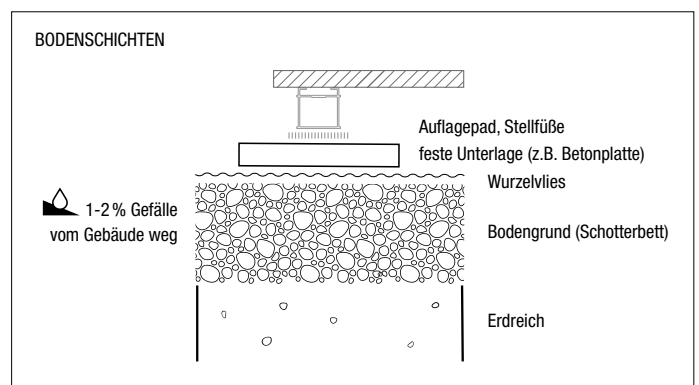
## UNTERGRUND

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.

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 sollte ein Gefälle von 1-2 % (vom Gebäude weg) aufweisen, um den Wasserablauf sicherzustellen. Gegen unerwünschten Pflanzenwuchs das Schotterbett abschließend mit Wurzelvlies abdecken. Als feste Unterlagen für die Terrasse eignen sich z. B. Betonplatten und als Auflage sowie zum Ausgleichen Auflagepads oder höhenverstellbare Stellfüße.

**WICHTIG:** Bei der Vorbereitung muss die spätere Aufbauhöhe berücksichtigt werden. Bei Dielenbelag muss auf ausreichende Hinterlüftung geachtet werden. Für geringe Aufbauhöhen empfehlen wir die TRIAS SLIM-BASIS. Auch ein tiefer angelegtes Schotterbett oder verstellbare Terrassenstellfüße können Höhenunterschiede ausgleichen.

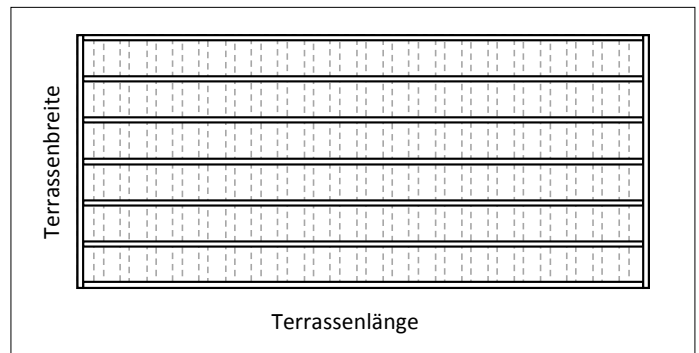


**MATERIALBEDARF | TERRASSE MIT DIELENBELAG, FELDBREITE 40 CM**

Terrassenbreite	Terrassenlänge											
	4,20 m			4,90 m			5,60 m			6,30 m		
	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q
2,40 m	13	2	2	15	2	2	16	2	2	18	4	2
3,20 m	16	3	3	19	3	3	21	3	3	23	5	3
4,00 m	20	4	3	14	4	3	25	3	3	28	6	3

Spalten mit Mengenangaben: B = TRIAS-Basisprofil | L = TRIAS CONNECTOR-L | Q = TRIAS CONNECTOR-Q

<b>Beispiel:</b>	Terrassenlänge:	4,90 m
	Terrassenbreite:	2,40 m
	Terrassenfläche:	11,80 qm
	TRIAS-System:	TRIAS BASIS, 2,80 m
	Terrassenbelag	Dielen
	Verlegeart	einfach, durchgehend
	Feldbreite:	40 cm
<b>Materialbedarf:</b>	TRIAS BASIS:	15 Stück
	TRIAS CONNECTOR-L:	2 Sets à 4 Stück
	TRIAS CONNECTOR-Q:	2 Sets à 8 Stück



WICHTIG: Bei Verlegung mit Stoß erhöht sich der Materialbedarf.

**Für Dielenmontage mit TRIAS MULTICLIP-T:**

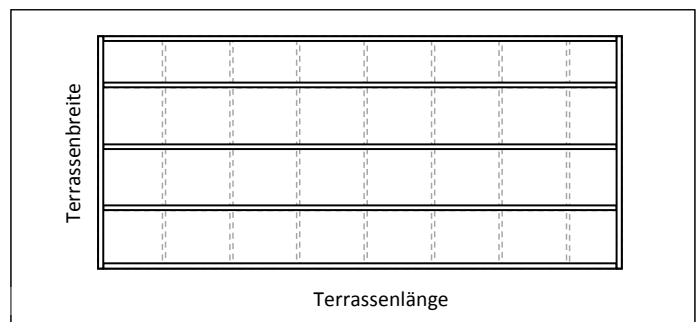
Ca. 20 Clips je Quadratmeter bei einer Dielenbreite von ca. 14 cm.

**MATERIALBEDARF | TERRASSE MIT PLATTENBELAG, FELDBREITE 60 CM**

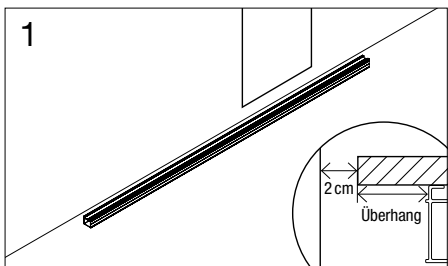
Terrassenbreite	Terrassenlänge											
	4,20 m			4,90 m			5,60 m			6,30 m		
	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q	B	L	Q
2,40 m	10	2	2	12	2	2	12	2	2	12	3	2
3,00 m	12	3	2	15	3	2	15	2	2	16	4	2
4,00 m	14	4	2	17	4	2	17	3	2	18	4	2

Spalten mit Mengenangaben: B = TRIAS-Basisprofil | L = TRIAS CONNECTOR-L | Q = TRIAS CONNECTOR-Q

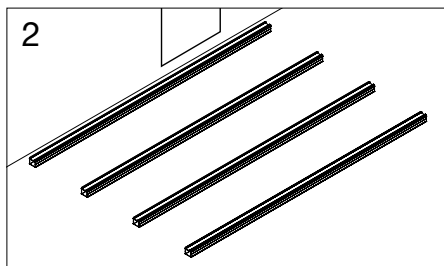
<b>Beispiel:</b>	Terrassenlänge:	4,90 m
	Terrassenbreite:	2,40 m
	Terrassenfläche:	11,80 qm
	TRIAS-System:	TRIAS BASIS, 2,80 m
	Terrassenbelag:	Platten
	Plattengröße:	60 x 60 cm
	Feldbreite:	60 cm
<b>Materialbedarf:</b>	TRIAS BASIS:	12 Stück
	TRIAS CONNECTOR-L:	2 Sets à 4 Stück
	TRIAS CONNECTOR-Q:	2 Sets à 8 Stück
<b>Plattenmontage:</b>	TRIAS SOFT-TAPE:	1 Set, 5 Rollen à 10 m
	TRIAS MULTICLIP-X:	ca. 5 Clips je qm, bei Plattengröße 60x60 cm



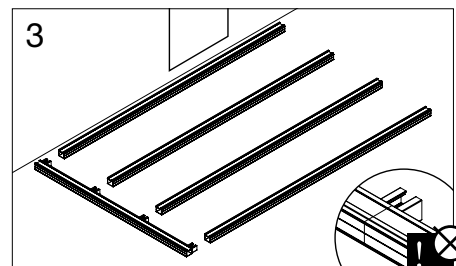
**MATERIALBEDARF ONLINE ERMITTELN:  
WWW.TRIAS-TERRASSE.DE/KONFIGURATOR**



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: Überhang Boden + Abstand zur Wand (mind. 2 cm).

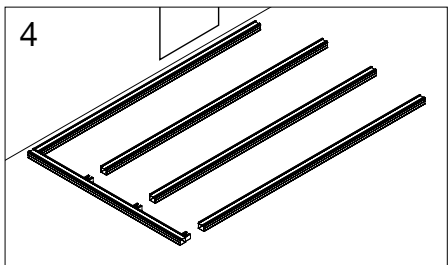


Wir empfehlen, zunächst alle Längsprofile vorzubereiten. Dazu Basisprofile auf die gewünschte Länge kürzen oder weitere Basisprofile mit dem TRIAS CONNECTOR-L ansetzen (siehe unten „Profilverbindungen“).

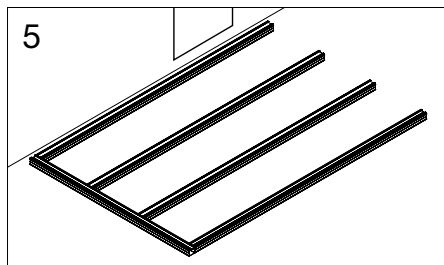


Anschließend die seitlichen Abschlussprofile vorbereiten. Dazu Basisprofile kürzen oder verlängern und die Q-Connectoren in den richtigen Abständen (siehe S. 4 „Feldbreite“) aufmontieren.

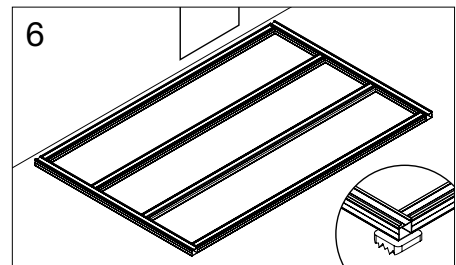
Montage TRIAS CONNECTOR-Q siehe unten „Profilverbindungen“



Die erste Eckverbindung schließen, indem das seitliche Abschlussprofil mit einem Längsprofil verbunden wird. Dafür das Profil auf den TRIAS Connector-Q aufstecken und verschrauben.



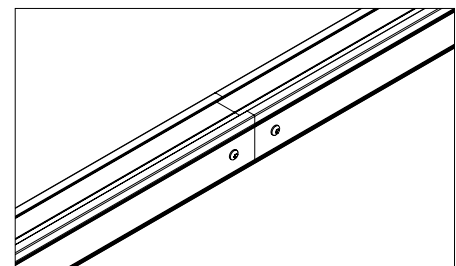
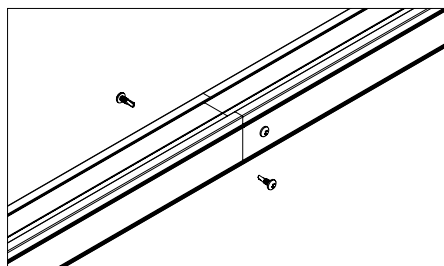
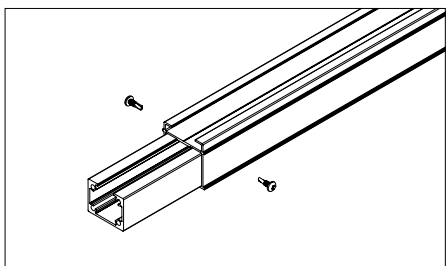
Nach und nach alle weiteren Längsprofile mit der seitlichen Abschlusschiene verbinden.



Jetzt kann der Rahmen geschlossen werden, indem das zweite seitliche Abschlussprofil aufmontiert wird. Die geschlossene Rahmenkonstruktion kann nun auf Auflagepads oder Stellfüße aufgesetzt und ausgerichtet werden.

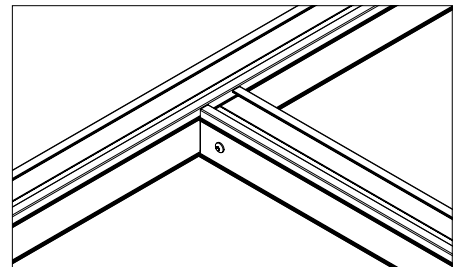
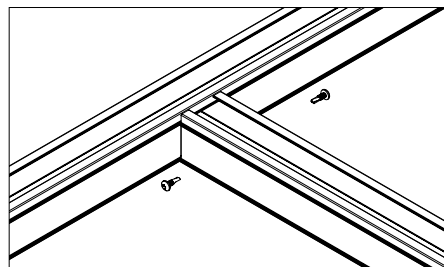
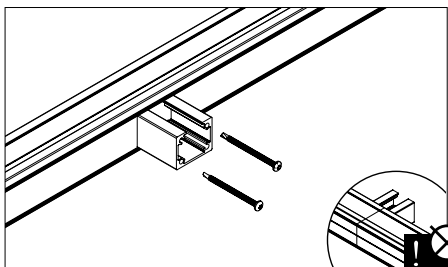
## PROFILVERBINDUNGEN

### TRIAS-BASISPROFILE MIT DEM TRIAS CONNECTOR-L VERLÄNGERN



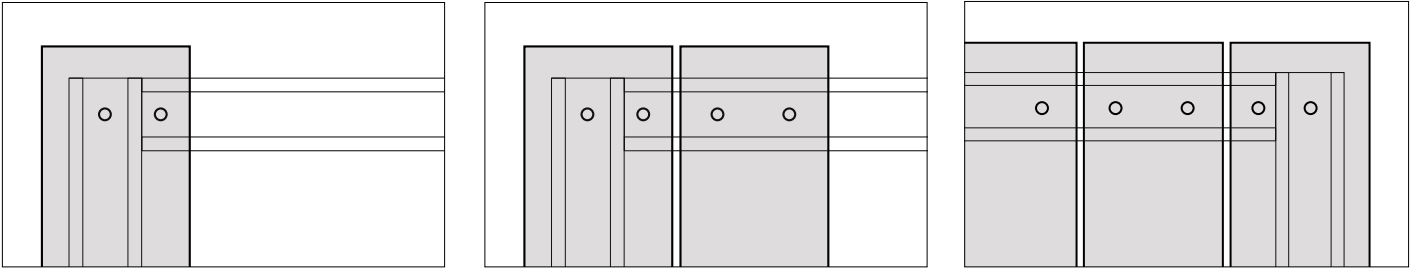
**BITTE BEACHTEN:** Unter dem Verlängerungsstoß muss ein Auflagepunkt (Auflagepad oder Stellfuß) liegen. Der maximal zulässige Abstand für Auflagepunkte (siehe S. 4 „Spannweite“) darf dabei nicht überschritten werden.

### QUER- UND ECKVERBINDUNGEN MIT DEM TRIAS CONNECTOR-Q MONTIEREN



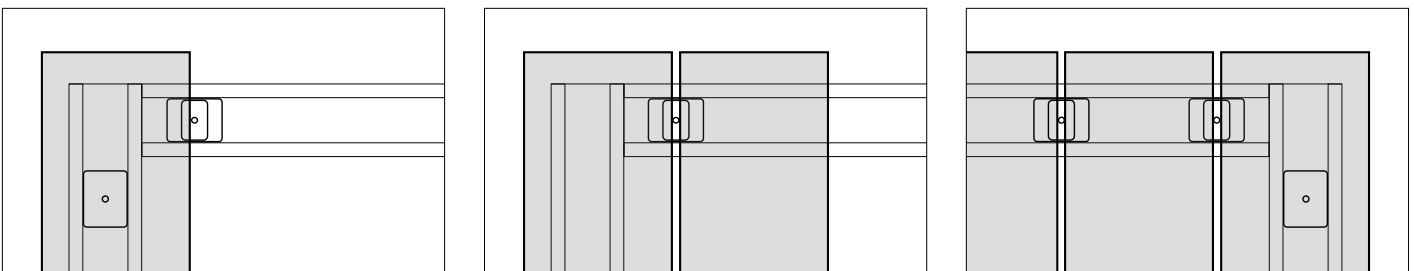
**BITTE BEACHTEN:** Der TRIAS CONNECTOR-Q kann nicht direkt auf einen Stoß einer Profilverlängerung montiert werden.

## DIELEN OHNE NUT (SICHTBAR VERSCHRAUBT)



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

## DIELEN MIT NUT UND TRIAS MULTICLIP-T (UNSICHTBAR VERSCHRAUBT)



**ERSTE DIELE:** Zu Beginn Multiclips (ohne T-Adapter) im Abstand des Längsprofils von unten auf die erste Diele schrauben (mit 20 mm-Schraube, nicht im Set enthalten). Die Diele mit den angeschraubten Multiclips auf die Unterkonstruktion aufsetzen.

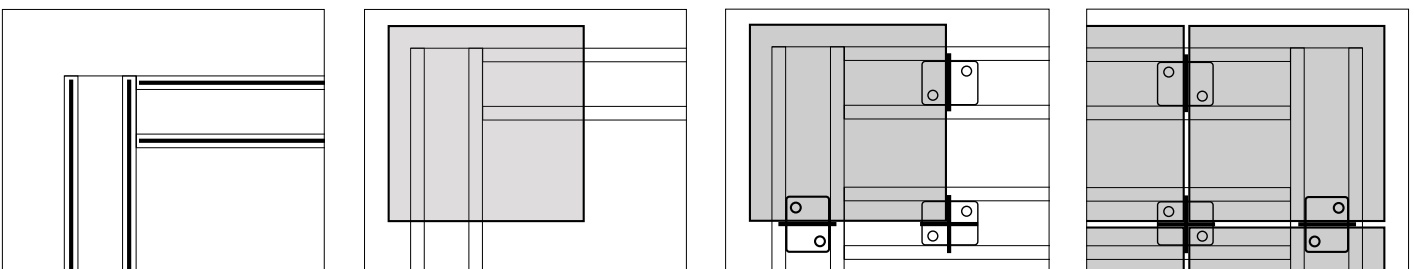
**BELAG VERLEGEN:** Nun können die weiteren Dielen verlegt werden. Dazu jeweils TRIAS MULTICLIP-T in das Basisprofil setzen, in die Nut der bereits verlegten Diele schieben und verschrauben (Vorbohren: Metallbohrer  $\varnothing$  3 mm/Verschraubung: max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm). Nun die nächste Diele auflegen. Dabei auf einen Fugenabstand von 7 mm achten.

**LETZTE DIELE:** Wie bei der ersten Diele Multiclips ohne T-Adapter von unten auf die Diele schrauben. Die Diele mit den angeschraubten Multiclips dann auf die Unterkonstruktion aufsetzen.

### HINWEIS ZUR VERSCHRAUBUNG VON TRIAS MULTICLIPS UND ZUBHÖR:

- ① Basisprofil mit Metallbohrer  $\varnothing$  3 mm vorbohren
- ② Verschraubung mit 1,5 Nm max. Anziehdrehmoment

## PLATTENBELAG UND TRIAS MULTICLIP-X



**TRITTSCHALLREDUZIERUNG:** Zuvor Fläche reinigen und anschleifend das TRIAS SOFT-TAPE auf die Basisprofile kleben.

**ERSTE PLATTENREIHE:** Sofern die erste Plattenreihe nicht durch eine Randeinfassung wie TRIAS PLATTENANSCHLAG (Vorbohren: Metallbohrer  $\varnothing$  3 mm/Verschraubung: max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm) oder TRIAS ABSCHLUSSPROFIL gegen Verrutschen gesichert ist, empfehlen wir, die Platten mit geeignetem Montagekleber auf der Unterkonstruktion zu befestigen.

**BELAG VERLEGEN:** Dazu TRIAS MULTICLIP-X in das Basisprofil klicken, den Clip an die bereits verlegte Platte schieben und verschrauben (Vorbohren: Metallbohrer  $\varnothing$  3mm/Verschraubung: max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm). Bei den Randplatten zuvor zwei Flügel des X-Adapter-Kreuzes an den Sollbruchstellen entfernen.

**LETZTE PLATTENREIHE:** Wie bei der ersten Plattenreihe verfahren. Als Randeinfassung gegen Verrutschen eignet sich der TRIAS PLATTENANSCHLAG (Vorbohren: Metallbohrer  $\varnothing$  3 mm/Verschraubung: max. Anziehdrehmoment 1,5 Nm) oder das TRIAS ABSCHLUSSPROFIL. Wird keine Randeinfassung verwendet, empfehlen wir, die Platten mit geeignetem Montagekleber auf der Unterkonstruktion zu befestigen.