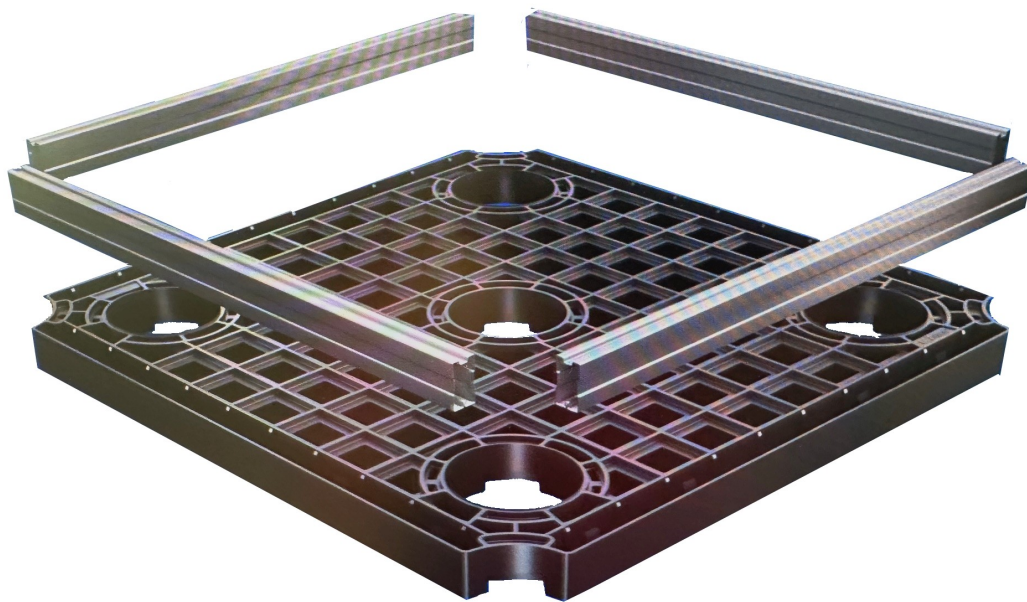


Hinweis zu Plattenformaten: Wir empfehlen generell rektifizierte und kalibrierte Platten zu verbauen.

Bei rechteckigen Plattenformaten wie 40 x 60, 40 x 80 bzw. 45 x 90 cm, usw. kann es sein, dass diese Platten eine leichte Wölbung (Verzug) aufweisen. Diese sind herstellungsbedingt innerhalb der Fertigungstoleranzen zulässig und können konkav oder konvex sein. Dadurch können bei Verlegung im Verband hohe Bereiche auf tiefe Bereiche treffen obwohl der Untergrund eben ist und ordentlich verbaut wurde. Diese Höhenversätze (Überzähne) können vermieden werden, wenn eine Verlegung auf Kreuzfuge erfolgt. Hier empfiehlt es sich an die Herstellervorgaben zu halten bzw. für den Bauherrn eine Musterfläche von ca. 6 –10 Platten zu errichten und diese zu bewerten, ob das Verlegebild den Erwartungen entspricht, bevor die gesamte Fläche verlegt wird. Bei Verlegung der oben genannten Plattenformaten müssen die Trägerplatten möglicherweise noch zusätzlich mit Porto-PLUS-Trägern unterstützt werden. Gleiches gilt für die "wilde Verlegung", sprich für die Verlegung von Platten außerhalb des SAFEST-Rasters aller Formate auf dem Doppelboden-System.

Trägerplatten vorbereiten.

Zuerst werden die Querträger aus verzinktem Stahl in die äußeren Nuten eingedrückt oder mit einem Gummihammer eingeschlagen. Hier können die Gummipads 3 mm x 200 x 200 mm als Unterlage unter der Trägerplatte verwendet werden.

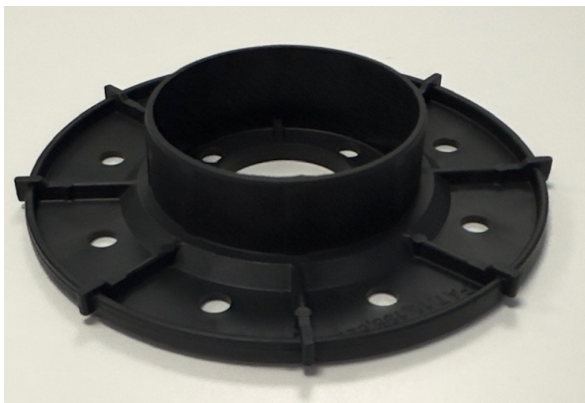


So sehen die vorbereiteten Trägerplatten mit den eingebrachten Querträgern aus.

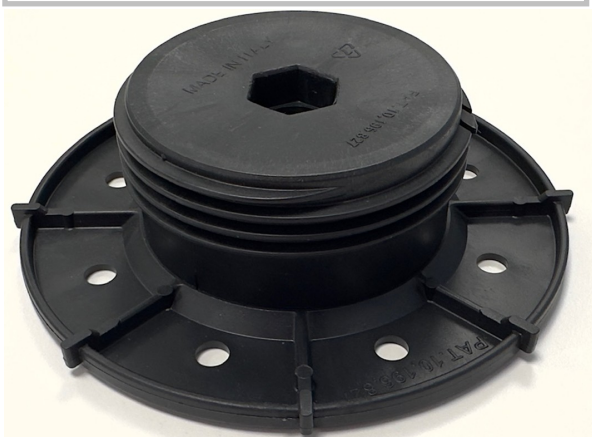


Vorbereitung der Träger

Fußteil



Das Gewindeteil auf das Fußteil aufstecken.



Optional können Verlängerungen mit 25 bzw. 50 mm eingesetzt werden. Das Einsetzen der Verlängerungen erfolgt immer auf dem Fußteil.

Kopfteil auf das Gewindeteil aufschrauben



Das ist der Träger fertig montiert. Er hat einen Verstellbereich von 48 bis 74 mm.

Es empfiehlt sich hier immer die gleiche Höhe einzustellen z.B. 61 mm.

Bei dieser Einstellung kann dann der Träger jeweils 13mm nach unten bzw. 13 mm nach oben verstellt werden.



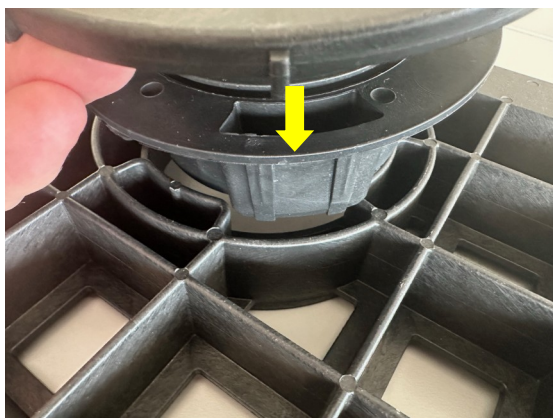
Mit den Verlängerungen können verschiedenste Höhen überwunden werden - bis max. 1000 mm.

Es werden immer Gummipads 200 x 200 mm unter dem Träger platziert. Diese dienen der Rutsicherheit und der Entkoppelung.

Bei Beton, Fliesen oder anderen harten Untergründen kommen die Standardpads 3 x 200 x 200 mm zum Einsatz.

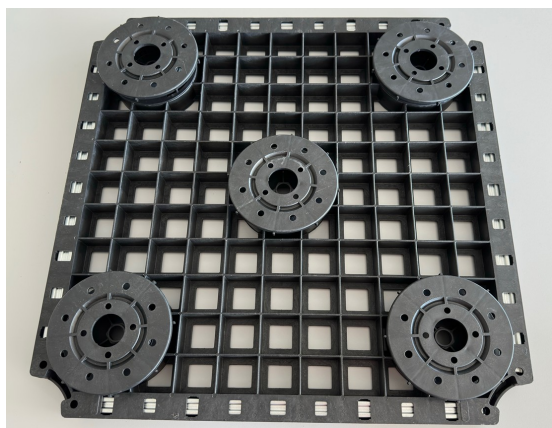
Beim Einsatz auf PVC-Dichtfolien, etc., werden die einseitig alu-kaschierten Pads 6mm x 200 x 200mm verwendet.

Diese werden mit der alu-kaschierten Seite auf die Dichtfolie gelegt. Die Alukaschierung ist eine Trennschicht, welche so eine mögliche Weichmacher-Wanderung aus den Dichtfolien verhindert.



Einbringen der Träger in die Trägerplatte.

Dazu die Trägerplatte umdrehen und die Träger in die vorgesehenen Aussparungen eindrücken.



So sehen die Trägerplatten **im Randbereich** aus.

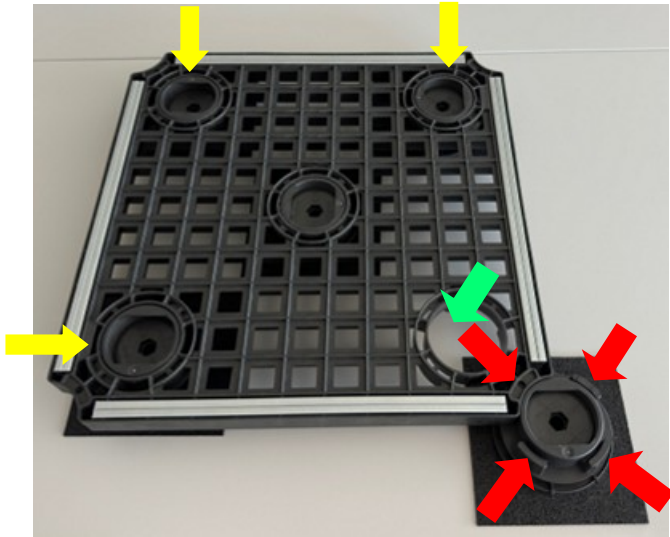
Die Träger ragen nicht über die Trägerplatten hinaus.



Danach die Trägerplatte wieder umdrehen und jeweils die Gummipads 200 x 200 mm unter die Träger platzieren.

Bei Beton oder Estrich, etc. die Standard-Pads mit 3mm.

Bei Dichtfolien und PVC-Schweißbahnen die alu-kaschierten Pads mit 6mm. Mit der alukaschierten Seite Richtung Dichtfolie.



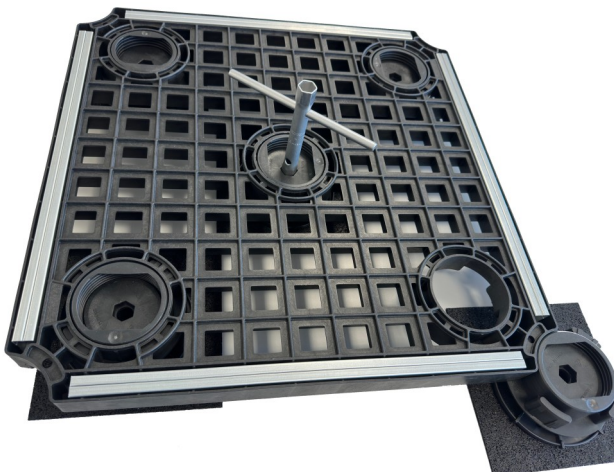
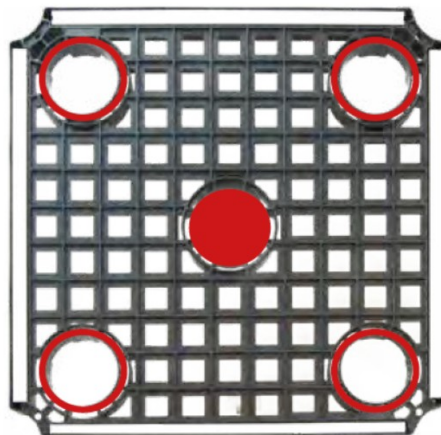
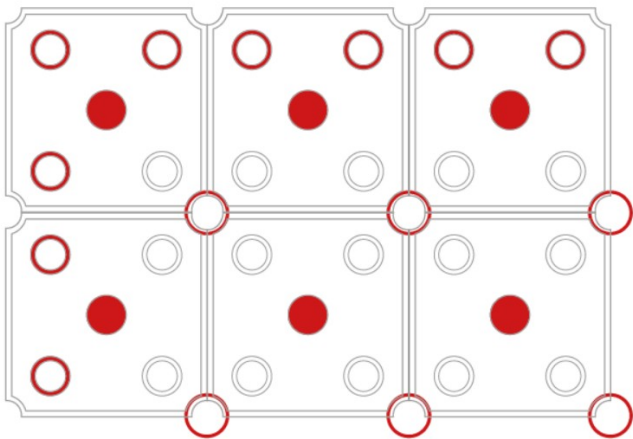
Im Randbereich ragen die Träger nicht über die Trägerplatte hinaus - **sh. gelbe Pfeile**.

Richtung Fläche werden die Träger so platziert, dass diese jeweils 4 Trägerplatten aufnehmen - **sh. rote Pfeile**.

Der Träger - **sh. grüner Pfeil** wird an dieser Stelle nicht benötigt.

Empfohlene Verlegung

Bei allen Plattenformaten wird die Unterstützung durch einen mittigen Träger empfohlen.



Mit dem SAFEST-Schlüssel können nun die Trägerplatten von oben ausgerichtet werden.

Hierzu eine Maurerschnur, eine Richtlatte oder ein Laser verwenden.



Die Trägerplatten können je nach Gegebenheiten zugeschnitten werden.

Hier ist darauf zu achten, dass an diesen Stellen stabil unterbaut wird. Dazu eignen sich auch unsere Porto-Träger Stein-/Keramik.



Bei diesen Trägern werden die nach oben weisenden Fugenbilder abgetrennt - **sh. rote Pfeile**.

Die SAFEST®-Träger-Platte muss hier zu den Verstellbereichen hinzugerechnet werden.

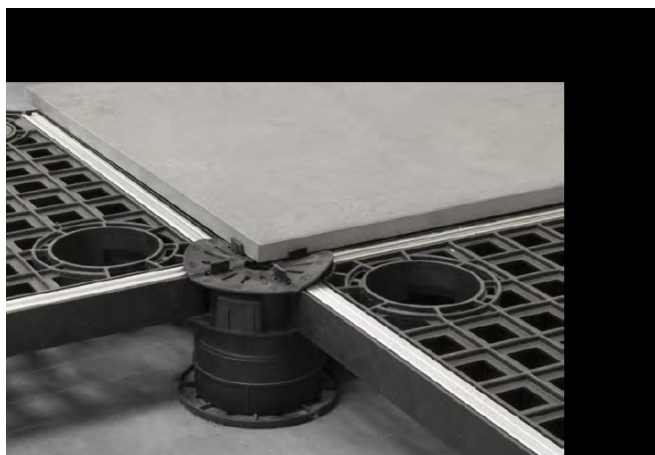
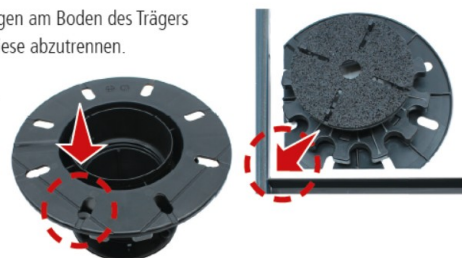
Daraus ergeben sich zum Unterbau folgende Verstellbereiche:

Träger:

10 - 20 mm	18 - 36 mm	35 - 60 mm
+ 39mm Safest-Platte	+ 39 mm Platte	+ 39 mm Platte
49 - 59 mm	57 - 75 mm	74 - 99 mm

Die speziellen Markierungen am Boden des Trägers bieten die Möglichkeit, diese abzutrennen.

Dadurch rückt der Träger näher an die Wand bzw. in die Ecke und unterstützt so besser



Die runden Gummipads entkoppeln die Keramik von der Trägerplatte und erzeugen eine 3mm-Fugen nach oben. Sie können an jeder Position angebracht werden. Die runden Pads können halbiert oder geviertelt werden, je nach Position. Auf diese Weise können verschiedenste Verlegemuster bzw. Plattengrößen auf der SAFEST-Fläche verbaut werden. Die Terrassenbauer können zum Auflegen der Keramikplatten über die Fläche laufen. Dies bringt eine enorme Zeit – und damit auch Kostenersparnis.

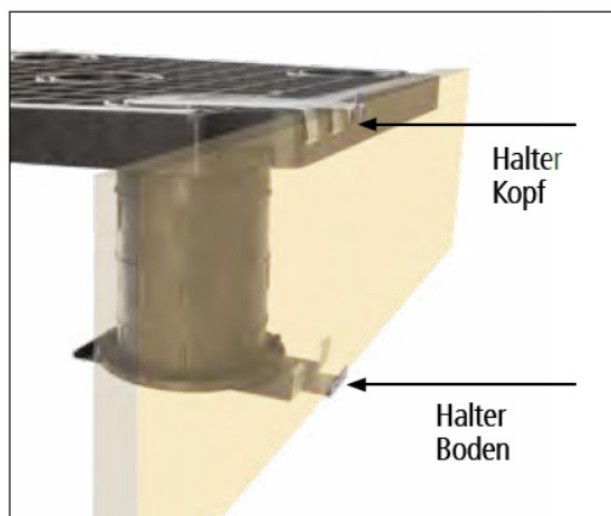
Halteclips für seitliche Verblendung bzw. Wandanschluss

Für **seitliche Verblendungen** stehen Halte-Clips aus Edelstahl zur Verfügung.

Für die **Verblendung** wird ein **Kopfhalter** sowie ein **Bodenhalter** benötigt. Diese sind erhältlich für **Plattenstärken von 20, 30 sowie 40 mm**.

Für die **Wandabschlüsse** gibt es die **Wand-/Plattenhalter** aus Edelstahl. Diese sichern die Platten und stellen den Abstand der Platten zur Wand her.

	Produktbeschreibung	Bestell-Nr.	Inhalt/Karton
	Halter Boden für 20 mm-Platten	700 999 637	10
	Halter Boden für 30 mm-Platten	700 999 638	10
	Halter Boden für 40 mm-Platten	700 999 639	10
	Halter Kopf für 20 mm-Platten	700 999 640	10
	Halter Kopf für 30 mm-Platten	700 999 641	10
	Halter Kopf für 40 mm-Platten	700 999 642	10
	Wandabstands-/Plattenhalter (für alle Plattenstärken)	700 999 215	5



Hinweise zur Fixierung der Randplatten auf den SAFEST®-Trägerplatten

Auf den **SAFEST®-Trägerplatten** aus Polypropylen ist eine dauerhafte Verklebung von Keramikplatten nicht möglich. Mit unserem Klebstoff **SUPERTACK** erreichen wir jedoch **auf der Rückseite der Keramikplatten** eine hervorragende, dauerhafte und stabile Haftung der Klebstoffraupen.

Aus diesem Grunde werden Randplatten wie folgt fixiert:

- Keramikplatte auf der Rückseite mit einem sauberen und feuchten Tuch reinigen.
- Die Rückseite etwas trocknen lassen, damit die Klebstoffraupen hier besser haften.
- Jetzt auf der Rückseite der Keramikplatte Klebstoffraupen in Schlangenlinien mit einer Dicke von ca. 10 – 15 mm aufbringen (dazu die Kartuschen-Spitze entsprechend dimensionieren) sh. **Bild 1**.
- Jetzt die Keramik auf die SAFEST®-Trägerplatte auflegen und gegebenenfalls leicht korrigieren – sh. **Bild 2**.
- Die Versteifungen der Trägerplatte drücken sich in die **frischen Klebstoff-Raupen** längs und quer. Nach der Aushärtung des Klebstoffes entsteht eine sehr gute mechanische Fixierung – auf der Keramikplatte, da die Versteifungen in den Raupen fixiert sind - sh. **Bilder 3 + 4**.
- Die Keramik ist so im Randbereich gegen ein Verrutschen gesichert.
- Durch diese Fixierung im Randbereich ist auch das Fugenbild in der Fläche gesichert.
- Im Randbereich werden insbesondere zugeschnittene, kleinere Platten sehr gut gesichert.
- Werden die SAFEST®-Trägerplatten im Randbereich zugeschnitten, ist es erforderlich diese mit unseren Porto-Trägern PLUS für Keramikplatten zu unterbauen, um hier mehr Stabilität zu erhalten.



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Ansicht :

Raupen mit Ø 10 – 15 mm in Schlangenlinien auftragen.

Ansicht im Detail von unten fotografiert:

Die jeweiligen Versteifungen der Trägerplatten drücken sich in **die frischen Klebstoffraupen**. So entsteht nach dem Aushärten des Klebstoffes eine sehr gute mechanische Fixierung, welche die Keramik im Randbereich gegen Verrutschen sichert.