

**EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VERLEGUNG
EINE HOLZTERRASSE MIT
PROFILDECK® GESTALTEN
ALUMINIUMTRÄGER HÖHE 27 MM**



10 GARANTIE
JAHRE

www.jouplast.com



DAS PROFILDECK® SORTIMENT

Aluminiumträger - Höhe 27 mm

Zweiseitiger Aluminiumträger: eine Seite zur Gestaltung einer Terrasse aus Holz oder Verbundwerkstoffen und eine Seite zur Gestaltung einer Plattenterrasse.

Wird mit den «Essentiel» Stellfüßen für Platten und Holz Höhe 20/30 mm verwendet.



Strukturschraube

Selbstbohrende Sechskantschraube. Zur Befestigung der Adapter.

Maße: 4,8 x 19 mm.



Dielenschraube

Flügelsenkopf Bohrschraube. Selbstbohrend. Zur Befestigung der Holzterrassendielen auf dem Aluminiumträger.

Maße: 5,5 x 45 mm.



Adapter für Stellfuß

Rastet ins Kopfteil des Stellfußes für Halt an den Seiten und Reißfestigkeit ein.

Verbindet den Aluminiumträger mit dem Stellfuß.

Zur Verarbeitung der Stoßstellen zweier Aluminiumträger.

Stockt den Stellfuß um 5 mm auf.

Mit den Jouplast «Essentiel» Stellfüßen kompatibel (außer Stellfuß 8/20 für Platten).



Anti-Kondensationsband

Schützt vor Kondensation bei Temperaturschwankung. Das Klebeband wird auf der Holzseite des Aluminiumträgers positioniert.



Waagerechter Winkel

Zur Verstärkung, zur Anordnung von Aluminiumträgern über Eck oder um 90°-Winkel zu realisieren.



WERKZEUG

WENIG WERKZEUG FÜR DIE MONTAGE NÖTIG:

- › Ein Zollstock
- › Eine Wasserwaage
- › Ein Akkuschauber mit Bits
- › Eine Kapp- und Gehrungssäge mit «Multicut»-Sägeblatt oder ähnlich. Kann durch Winkelschleifer mit Aluminiumscheibe oder Allzweckscheibe Mindestdurchmesser 125 mm, oder Metallsäge ersetzt werden.
- › Eine Metallfeile, um die Schnittstellen abzuschleifen.
- › Eine Schlagschnur.

Sicherheit geht vor! Das Tragen von Schutzbrille und Handschuhen ist empfohlen.



VIDEO

Klicken Sie auf den QR-Code oder scannen Sie ihn: Sie werden dann zum Produktvideo weitergeleitet.



PROFILDECK®

VOR MONTAGEBEGINN

Vor Montagebeginn wird dringend empfohlen, einen Verlegeplan zu erstellen, um folgende Punkte einzuplanen:

- › Schnittpläne.
- › Die Mittenabstände
- › Die richtige Menge an Zubehör: Adapter, Stellfüße...
- › Höhenabmessungen
- › Stoßstellen. Es wird empfohlen, keinen Aluminiumträgererschnitt unter 500 mm zu verlegen. Wenn am Ende der Terrasse weniger als 500 mm zu verlegen sind, wird empfohlen, den vorangehenden Aluminiumträger um 500 mm zurückzuschneiden, um die Reihe mit einem längeren Stück zu beenden und das geschnittene Stück in der nächsten Reihe wiederzuverwenden.



EMPFEHLUNGEN

› FÜR EINE HOLZTERRASSE :

TERRASSENDIELEN RICHTIG AUSWÄHLEN

Schlankheitsgrad der Dielen*:

Der Schlankheitsgrad ist durch das Verhältnis zwischen der Breite B einer Diele und deren Stärke S (S/B) bestimmt. Er drückt die Knickgefährdung der Diele aus: Je höher der Schlankheitsgrad ist, desto größer ist die Knickgefährdung. Wir empfehlen, einen Schlankheitsgrad je nach Holzart zwischen 4 und 6 einzuhalten.

Qualität der Terrassendielen:

Die Verwendung von Dielen schlechter Qualität kann sich negativ auf die fertige Terrasse auswirken. Verbogene, verformte, gewellte Dielen oder Dielen mit unregelmäßiger Holzmaserung ausmustern.

Trocknung der Dielen:

Sicherstellen, dass die gewählten Holzarten gemäß den für diese Holzarten geltenden Anforderungen getrocknet wurden.

AD: Die Lufttrocknung «Air Dry» für die naturgemäß stabilen Holzarten (z.B. Ipe Holz).

KD: Die Trocknung in Trockenkammern «Kiln Dry» für die Holzarten, die ein kontrolliertes Trocknungsverfahren erfordern.

Eine luftgetrocknete Holzart (Air-Dry-Qualität) ist generell weniger stabil als, wenn sie in Trockenkammern getrocknet ist (Kiln-Dry-Qualität).

Wir empfehlen, bei der Verlegung einen Holzfeuchtigkeitsgehalt der Dielen zwischen 18 und 22% einzuhalten.

› HOLZQUALITÄT MIT DEM HOLZHÄNDLER UNBEDINGT PRÜFEN

VERLEGERICHTUNG

Die Verlegerichtung vorab bestimmen. Aus ästhetischen Gründen müssen die Holzdielen parallel zur Wand mit dem Zugang zur Terrasse verlegt werden (Schiebetür, Tür...).

VERLEGUNG AUF DACHTERRASSE/ABDICHTUNG :

› Für eine Verlegung auf einer Dachterrasse, bitte nach DTU* 43.1 arbeiten.

FACHMÄNNISCHE REGELN

Aluminiumträger ähneln Holzträgerbalken: sie werden nach den fachmännischen Regeln für Holzstrukturen auf abgedichtetem Untergrund verarbeitet. (Edition n°1 2017).

Dies erfordert eine einzuhaltende Anzahl an Stellfüßen pro m² je nach Nutzungskategorie der Terrasse, um das Stanzen der Abdichtung zu vermeiden (s. Tabelle unten)

Nutzungskategorie	Anwendung	Anzahl Stellfüße
A	Wohnhäuser - Balkone (Private oder gemeinsame Nutzung)	2.8/m ²
C1	Veranstaltungsorte, mit Tischen ausgestattete Räume etc... z.B.: Cafés, Restaurants, Schulterrassen	2.8/m ²
D1	Herkömmlicher Einzelhandel (Eingangsterrassen...)	3.8/m ²

* Schlankheitsgrad: Verhältnis zwischen der Stärke und der Breite einer Diele.

* DTU: das document technique unifié (einheitliches technisches Dokument - französische Industriennorm) ist ein für Bauarbeiten in Frankreich zutreffendes Dokument. Das DTU bietet technische Standardklauseln an. Bitte erkundigen Sie sich über die in Ihrem Land geltenden Normen.

1

DEN BEREICH DER TERRASSE VORBEREITEN

1.1. DEN BEREICH DER TERRASSE BESTIMMEN

› Abstecken des Bodenbereichs für die zukünftige Terrasse.

Den Boden vorbereiten, 2 Szenarien:

Tipp vom Profi:

› Stellen Sie sicher, dass der Bereich sauber ist und der Boden befestigt wurde.

Auf unbefestigtem Gelände:

- › Ungefähr 15 cm der lockeren Muttererde abtragen.
- › Ein Geotextil verlegen.
- › Eine Fundamentschicht bestehend aus Schotter vom Typ 0-31,5 auftragen.
- › Den Boden mit einer Rüttelplatte kompaktieren

Anm.:

› Entsprechend der Art des Untergrunds kann im Vorfeld zur Drainage eine Fundamentschicht aus Schotter vom Typ 30/60 oder 40/80 aufgebracht werden.

Wenn die erhaltene Oberfläche immer noch Mängel aufweist, ist das Aufbringen einer Bettungsschicht aus Grubensand oder Brechsand vom Typ 0-4 ratsam. Dies vereinfacht die Verlegung von niedrigen Stellfüßen.

Es wird empfohlen, jede Schicht einzeln mit der Rüttelplatte zu kompaktieren.

VIDEO

Klicken Sie auf den QR-Code oder scannen Sie ihn: Sie werden dann zum Video «Vorbereitung des Bodens» weitergeleitet.

Auf Betonplatte:

- › Jegliche Verunreinigung (Abfall, Steine...) entfernen, die die Verlegung und den stabilen Halt der Stellfüße beeinträchtigen könnte.
- › die verfügbare Höhe an den Schwellen überprüfen.
- › Prüfen, ob die Stände dem Verlegeplan entsprechen und dass der niedrigste Punkt eine Höhe unter der Unterkonstruktion > 5,5 cm zulässt.

Anm.:

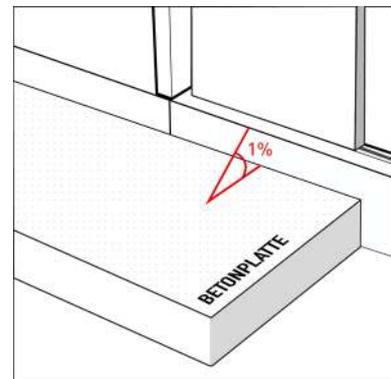
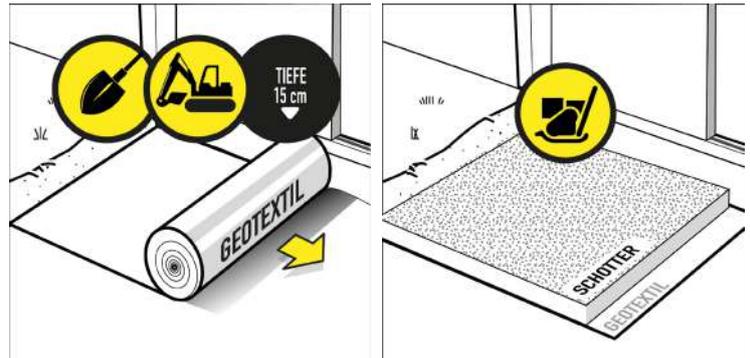
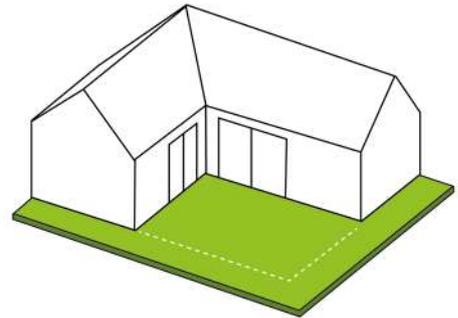
› Aluminiumträger + Adapter + Anti-Kondensationsband = 3,3 cm. Hinzu fügt man noch die Höhe des Stellfußes (mind. 20 mm).

1.2. LAGE DER ALUMINIUMTRÄGER BESTIMMEN

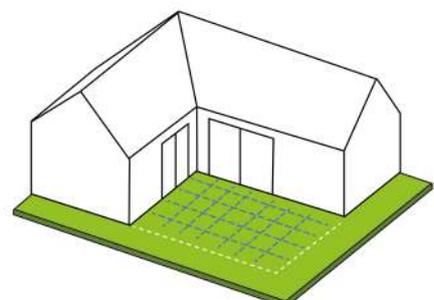
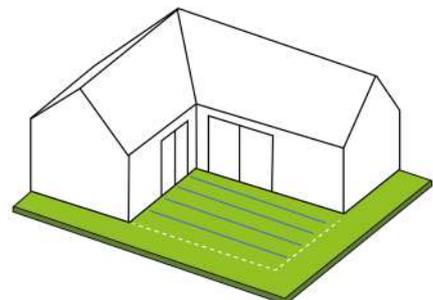
› Hierfür wird ein Strich mit einer Schlagschnur unter Berücksichtigung des empfohlenen Mittenabstands* zwischen den Aluminiumträgern gezogen. Er wird durch die Stärke und die Holzart der benutzten Dielen bestimmt (im Durchschnitt 50 cm).

1.3. DEN STANDORT DER STELLFÜSSE AM BODEN BESTIMMEN

- › den Standort der Stellfüße unter Berücksichtigung der empfohlenen Mittenabstände* mit einer Schlagschnur senkrecht zeichnen.
- › der empfohlene Mittenabstand beträgt 48 cm zwischen den Stellfüßen (entspricht 6 Stellfüße pro Aluminiumträger, Endstücke inbegriffen).

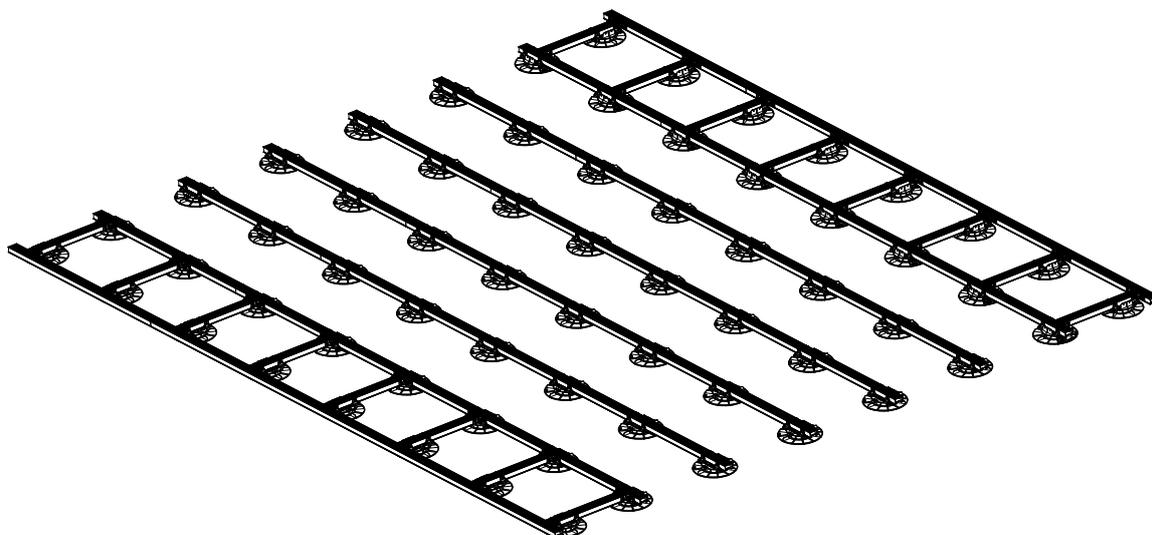


Mindestens 1% Gefälle



*Mittenabstand: Der Mittenabstand bezeichnet den Abstand zwischen zwei Achsen einer einzigen Einheit oder zwischen zwei Einheiten (z.B.: Mittenabstand der Unterkonstruktion).

OPTION 1 - STANDARDSTRUKTUR FÜR TERRASSEN AUS NATURHOLZ

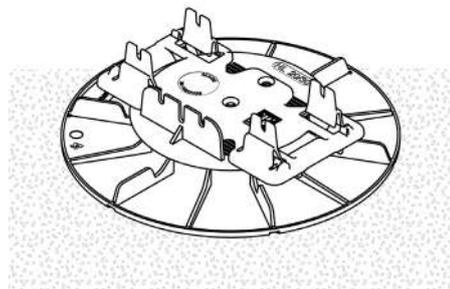


2.1.1. DIE STELLFÜSSE POSITIONIEREN

- › Den Ausgangspunkt anhand des Verlegeplans bestimmen
- › Den 1. Aluminiumträger an der auf dem Verlegeplan vorgesehenen Stelle positionieren.
- › Die Adapter in den Stellfüßen einrasten lassen.
- › den Aluminiumträger in den äußeren Stellfüßen einrasten lassen: dabei Druck ausüben. Danach die Höhe mit der Verstellmutter manuell einstellen.
- › Die Zwischenstellfüße einrasten lassen und auf die gewünschte Höhe einstellen.

- › Die Mittenabstände zwischen den Stellfüßen, sowie sie in § 1.3 bestimmt wurden, und die in den Empfehlungen bestimmte Mindestanzahl an Stellfüßen, wenn die Terrasse auf abgedichtetem Boden liegt, einhalten.

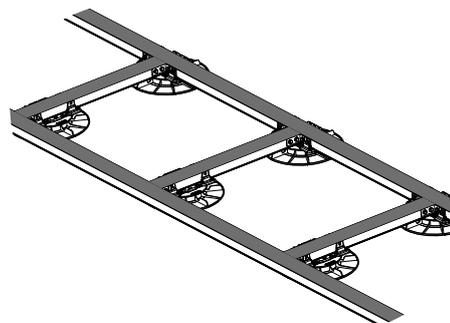
- › Die Höhen messen und die Orientierungspunkte (Schnüre, Pfähle...) positionieren: Als Bezug wird der erste verlegte Aluminiumträger genommen - Den Vorgang für die weiteren Aluminiumträger wiederholen.



Anm: Die umliegenden Elemente beachten: Kanalschächte, Schaltkästen, Skimmeröffnung, Türschwelle...

2.1.2. DIE «LEITERN» REALISIEREN

- › Es wird empfohlen, am Rande der Terrasse «Leitern» zu realisieren, um die Umsetzungsempfehlungen der DTU 51.4 einzuhalten.
- › Hierzu werden Streben* (ca. 50 cm lang) zwischen dem äußeren Aluminiumträger und dem nächsten innen liegenden Aluminiumträger mithilfe von waagerechten Winkeln befestigt
- › Die Stellfüße unter den Aluminiumträgern am Rande der Terrasse leicht nach hinten versetzt positionieren, damit sie bei der fertigen Terrasse nicht mehr sichtbar sind.



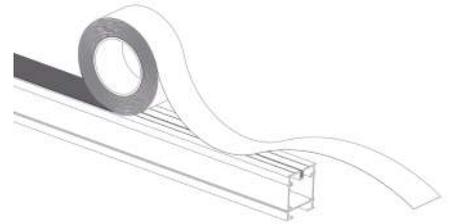
Um Dehnungsabstände zu ermöglichen, wird empfohlen, einen 2-mm-Abstand zwischen den Aluminiumträgern und den Streben beim Befestigen der Streben einzuhalten.

Anm.: Das auf die Strukturschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist $2,5 \pm 0,5 \text{ Nm}$. Dies entspricht normalerweise der Stufe 8 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen.

* Strebe: Aluminiumträgerstück, das zwischen den Aluminiumträgern der Struktur platziert wird, um diese zu verstärken.

2.1.3. DAS ANTI-KONDENSATIONSBAND KLEBEN

› Das Anti-Kondensationsband auf den trockenen und sauberen Aluminiumträger (Holzseite) nach und nach im Laufe der Verlegung kleben.



2.1.4. VERBINDUNG VON 2 ALUMINIUMTRÄGERN

› Einen Stellfuß mit einem Adapter unter jede Verbindungsstelle positionieren.

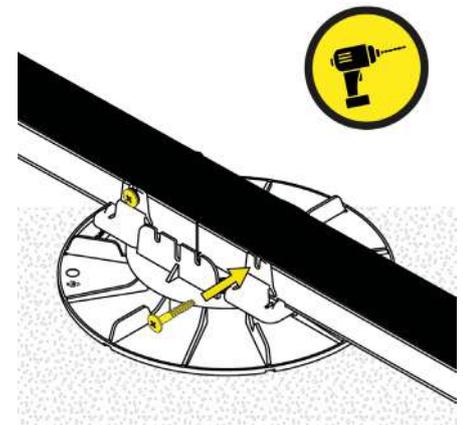
› Den Adapter mit den Aluminiumträgern mithilfe der 4 Befestigungspunkte zusammenschrauben: Dabei Strukturschrauben (selbstbohrend) benutzen.

Um Dehnungsabstände zu ermöglichen, wird empfohlen, einen 2-mm-Abstand zwischen den Aluminiumträgern beim Befestigen der Streben einzuhalten.

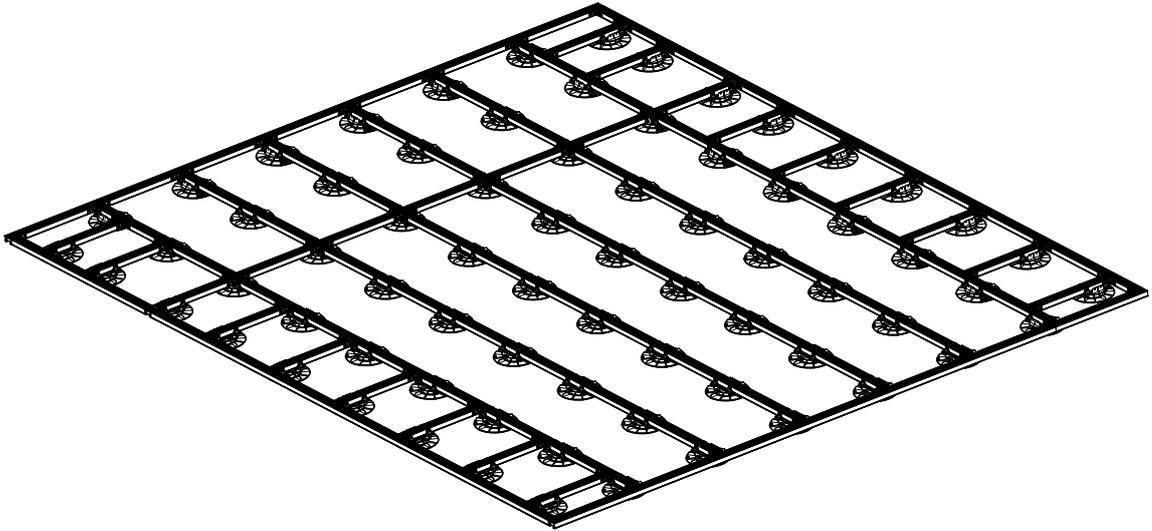
› Den 2. Aluminiumträger schrauben.

› Den Vorgang an jeder Stoßstelle wiederholen.

Anm.: Das auf die Strukturschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist $2,5 \pm 0,5$ Nm . Dies entspricht normalerweise der Stufe 8 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen.



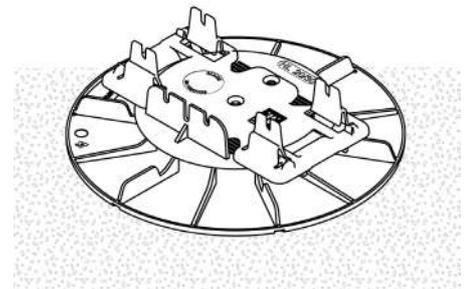
OPTION 2 - VERSTÄRKTE STRUKTUR: FÜR TERRASSEN AUS VERBUNDWERKSTOFFEN EMPFOHLEN*



2.2.1 ALUMINIUMTRÄGER UND STELLFÜSSE POSITIONIEREN

- › Den Ausgangspunkt anhand des Verlegeplans bestimmen
- › Den 1. Aluminiumträger an der auf dem Verlegeplan vorgesehenen Stelle positionieren.
- › Die Adapter in den Stellfüßen einrasten lassen.
- › Den Aluminiumträger in den äußeren Stellfüßen einrasten lassen: dabei Druck ausüben. Danach die Höhe mit der Verstellmutter manuell einstellen.
- › Die Zwischenstellfüße einrasten lassen und auf die gewünschte Höhe einstellen.
- › Mit dem 2. Aluminiumträger ebenso verfahren: Dabei den im Verlegeplan bestimmten Mittenabstand einhalten, um oberes Schema zu erhalten

Anm.: Die umliegenden Elemente beachten: Kanalschächte, Schaltkästen, Skimmeröffnung, Türschwelle..

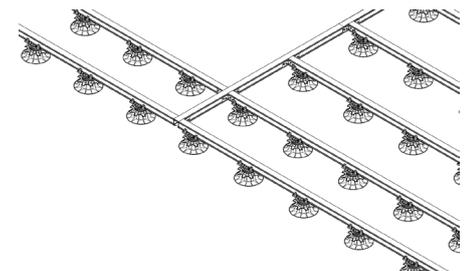
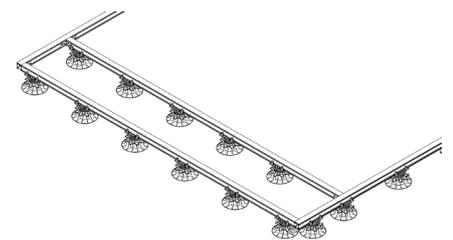
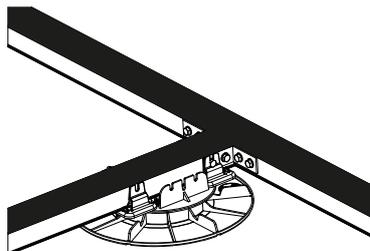


2.2.2 VERSTÄRKUNGEN BEFESTIGEN

- › Es wird empfohlen, mithilfe der waagerechten Winkel eine Verstärkung am Ende jeder Aluminiumträgerreihe einzusetzen.

Um Dehnungsabstände zu ermöglichen, wird empfohlen, einen 2-mm-Abstand zwischen den Aluminiumträgern und den Streben beim Befestigen der Streben einzuhalten.

Anm.: Das auf die Strukturschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist $2,5 \pm 0,5$ Nm. Dies entspricht normalerweise der Stufe 8 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen.



- › Die Zwischenstellfüße einrasten lassen und auf die gewünschte Höhe einstellen.
- › Den Vorgang mit den weiteren Aluminiumträgern wiederholen

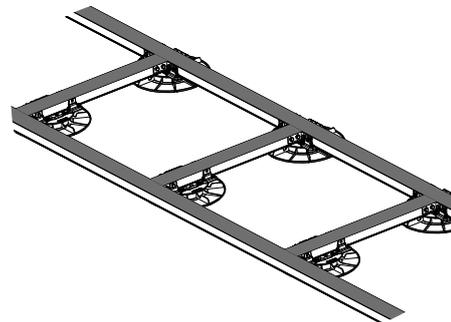
**Anm.: Diese Art Struktur kann auch für Holzterrassen eingesetzt werden, um beim Verlegen einen regelmäßigen Mittenabstand zwischen den Aluminiumträgern zu gewährleisten (vor allem bei großen Flächen nützlich).*

2.2.3. DIE «LEITERN» REALISIEREN

- › Es wird empfohlen, am Rande der Terrasse «Leitern» zu realisieren, um die Umsetzungsempfehlungen der DTU 51.4 einzuhalten.
- › Hierzu werden Streben* (ca. 50 cm lang) zwischen dem äußeren Aluminiumträger und dem nächsten innen liegenden Aluminiumträger mithilfe von waagerechten Winkeln befestigt.
- › Die Stellfüße unter den Aluminiumträgern am Rande der Terrasse leicht nach hinten versetzt positionieren, damit sie bei der fertigen Terrasse nicht mehr sichtbar sind.

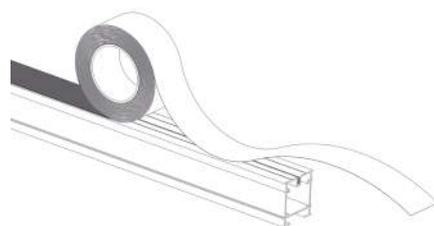
Um Dehnungsabstände zu ermöglichen, wird empfohlen, einen 2-mm-Abstand zwischen den Aluminiumträgern beim Befestigen der Streben einzuhalten.

Anm.: Das auf die Strukturschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist $2,5 \pm 0,5$ Nm. Dies entspricht normalerweise der Stufe 8 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen.



2.2.4. DAS ANTI-KONDENSATIONSBAND KLEBEN

- › Das Anti-Kondensationsband auf den trockenen und sauberen Aluminiumträger (Holzseite) nach und nach im Laufe der Verlegung kleben.



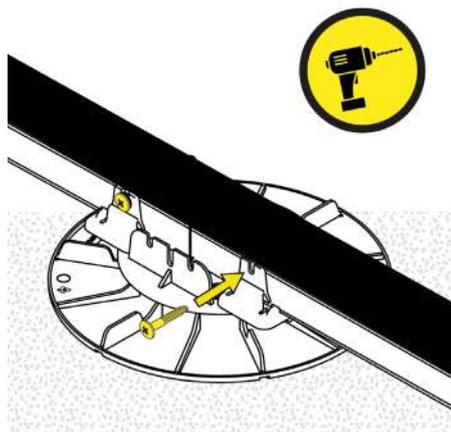
2.2.5. VERBINDUNG VON 2 ALUMINIUMTRÄGERN

- › Einen Stellfuß mit einem Adapter unter jede Verbindungsstelle positionieren.
- › Den Adapter mit den Aluminiumträgern mithilfe der 4 Befestigungspunkte zusammenschrauben: Dabei Strukturschrauben (selbstbohrend) benutzen.

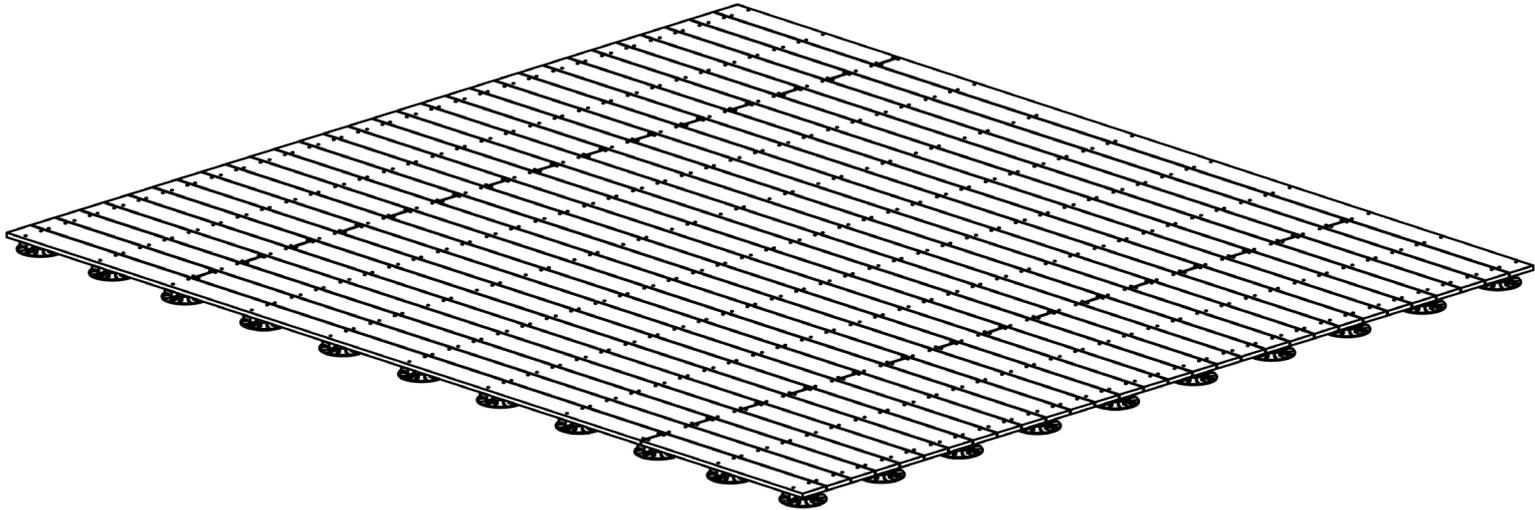
Um Dehnungsabstände zu ermöglichen, wird empfohlen, einen 2-mm-Abstand zwischen den Aluminiumträgern beim Befestigen der Streben einzuhalten.

- › Den 2. Aluminiumträger schrauben.
- › Den Vorgang an jeder Stoßstelle wiederholen

Anm.: Das auf die Strukturschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist $2,5 \pm 0,5$ Nm. Dies entspricht normalerweise der Stufe 8 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen.



OPTION 1 - BEFESTIGUNG DER DIELEN MIT DEN SCHRAUBEN



3.1. DIE HOLZTERRASSENDIELEN MIT DEN PROFILDECK SCHRAUBEN BEFESTIGEN

› Die Holzterrasse dielen nach den Empfehlungen der DTU 51.4 verlegen

Beim Verlegen der Dielen der Holzstruktur einen regelmäßigen Abstand zwischen den Dielen einhalten (Abstandhalter benutzen).

› Mit den Dielenschrauben durch den Aluminiumträger schrauben.

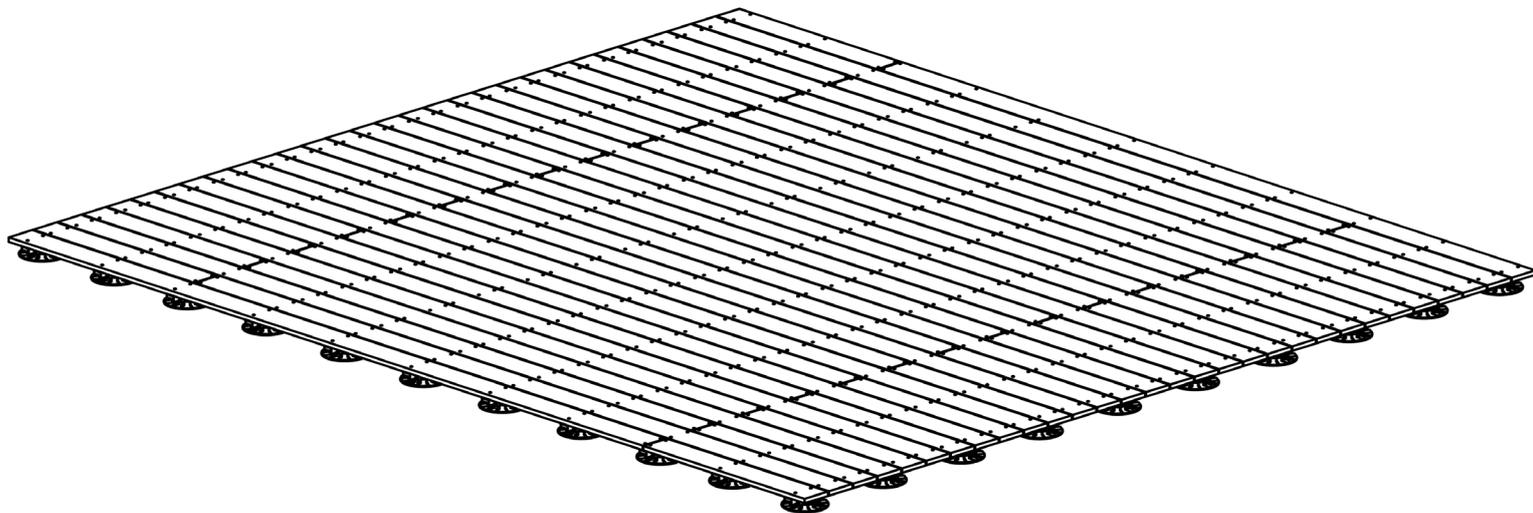
Der Profitipp:

Das auf die Dielenschrauben anzuwendende Anzugsdrehmoment ist 7 Nm . Dies entspricht normalerweise der Stufe 18 auf dem Einstellring eines 18-Volt-Akkuschraubers mit 20 Drehmomentstufen. Für Verbundwerkstoffe werden die vom Hersteller vorgesehenen Befestigungen verwendet, die Kompatibilität der Schrauben mit den Aluminiumträgern prüfen. Die Schraube muss über die ganze Länge mit einem Gewinde versehen sein. Mindestlänge der Schrauben: 15 mm.*

*Äußere Holzstruktur: Werk bestehend aus Dielen mit Trägerbalken/Aluminiumträgern, die auf stabilisierten Stützstrukturen befestigt sind (Stellfüße, Keile, Trägerbalken...)

*Anzugsdrehmoment: Einstellung, die die Schraubkraft eines Akkuschraubers bestimmt.

OPTION 2 - BEFESTIGUNG OHNE SICHTBARE SCHRAUBEN MIT FIXEGO®



3.2. DIE UNSICHTBARE FIXIERUNG FIXEGO® VERWENDEN

Im Falle der Verlegung mit einer unsichtbaren Fixierung, das **FIXEGO System** verwenden (s. Empfehlungen für die Verlegung)

› Eine Klampe am Ende jedes Aluminiumträgers positionieren. Anm.: die Klampe muss in der Achse des Aluminiumträgers zentriert werden, und 5 mm vom Ende des Aluminiumträgers entfernt sein [eine senkrecht aufgestellte Klampe kann als Schablone verwendet werden].

› Mit einem Metallbohrer (3 mm Durchmesser) vorbohren.

› die Klampe schrauben (Schraube 4 x 25).

Anm.: Die Klampe dient nur zum Starten und Beenden der Terrasse. Die Empfehlungen für die Verlegung von FIXEGO befolgen.

Der Profitipp:

Das zum Schrauben der Klampen anzuwendende Anzugsdrehmoment ist die Stufe 10 von 20 bei einem 18-Volt-Akkuschrauber.

› Vor der Befestigung der Fixierungen FIXEGO wird empfohlen, die Profildeck Aluminiumträger mit einem Metallbohrer (4 mm Durchmesser) vorzubohren.

An den Stoßstellen wird empfohlen, eine doppelte Unterkonstruktion zu realisieren: ein Aluminiumträger für das Ende der ersten Diele und ein Aluminiumträger für den Anfang der darauffolgenden Diele (s. Schema).

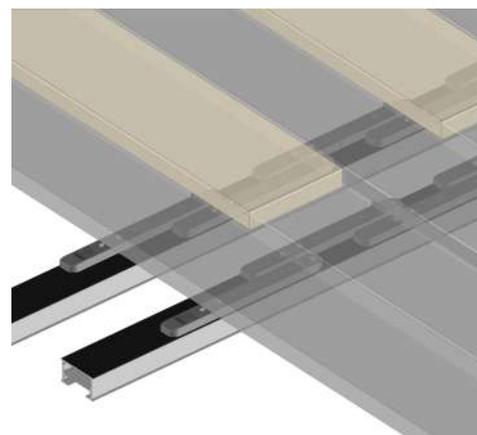
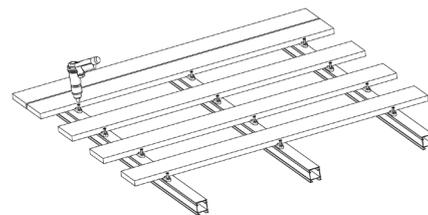
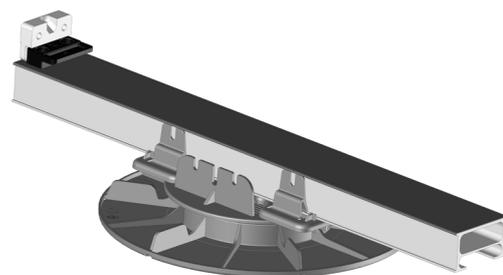
Es wird außerdem empfohlen, die Stellfüße unter den Aluminiumträgern versetzt zu positionieren.

› Die Schrauben für FIXEGO werden im Set im Durchmesser 6 x 30 geliefert.

› Mit einem Metallbohrer (4 mm Durchmesser) vorbohren.

Der Profitipp:

Das zum Schrauben der Fixierungen FIXEGO anzuwendende Anzugsdrehmoment ist die Stufe 15 von 20 bei einem 18-Volt-Akkuschrauber.



Doppelte Unterkonstruktion