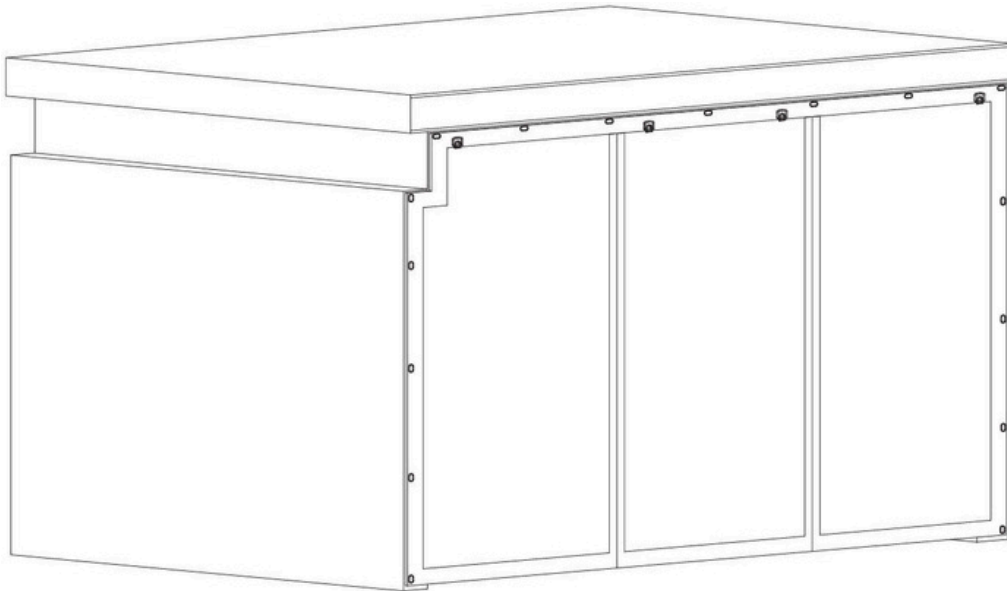




TERRASSENPLANE MONTAGEANLEITUNG



Um Ihre Plane fachgerecht zu montieren, empfehlen wir Ihnen diese Anleitung Schritt für Schritt zu befolgen.

Befestigung über **Drehverschluss** • **Kederschiene** • **Vorhangschiene** • **Tuchwelle**

Intema GmbH & Co. KG

-  Schlachthofstraße 2, 39108
Magdeburg
-  kontakt@intema-gmbh.de
-  0391 / 6960920



Aufbau visuell unterstützt

Für eine visuelle Aufbauunterstützung scannen Sie bitte den QR-Code mit einer Scan-App oder Handykamera ein.
planen-intema.de/ratgeber/wie-befestige-ich-eine-terrasseplatte/

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vor der Montage	3
	1.1 Lieferung prüfen & Winter-Hinweis	
	1.2 Befestigung & benötigtes Material	
2	Montage	5
	2.1 Ovalöse · 2.2 Kederschiene · 2.3 Vorhangschiene · 2.4 Tuchwelle	
3	Nutzungshinweise	14
	3.1 Temperaturbedingte Materialeigenschaften · 3.2 Frost & Winter · 3.3 Sonne · 3.4 Reinigen · 3.5 Feuchtigkeit · 3.6 Falten · 3.7 Lagerung	

1 VOR DER MONTAGE



VOR DEM AUSPACKEN IM WINTER ZUERST LESEN

Klarsichtfolien werden bei Kälte spröde. Kalt gelagerte oder transportierte Planen **nicht sofort auseinanderfalten** – erst auf Raumtemperatur erwärmen lassen, dann vorsichtig entfalten und montieren. Nur bei Temperaturen **über dem Gefrierpunkt** aufrollen. (Details in Kapitel 3)

1.1 Lieferung prüfen

Überprüfen Sie zuerst, ob Ihre Lieferung vollständig ist. Sollte wider Erwarten etwas fehlen, rufen Sie uns direkt an oder schreiben Sie uns – wir helfen schnell weiter.

kontakt@intema-gmbh.de · 0391 6960920



Vor Gebrauch: Bitte lesen Sie die **Nutzungshinweise (Kapitel 3)** – sie erklären materialbedingte Effekte und schützen Plane und Folie.

SO GELINGT DIE MONTAGE



2 Personen

empfohlen fürs Halten



Balken ≥ 5 cm

Auflagebreite



Glatter Untergrund

keine scharfen Kanten



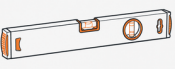
Bei Kälte

Plane(n) auf Raumtemperatur
vorwärmen

1.2 BEFESTIGUNG & BENÖTIGTES MATERIAL

Wählen Sie Ihre Befestigungsart entsprechend Ihrer Konfiguration – das benötigte Material richtet sich zusätzlich nach dem **Untergrund** (Holz- oder Alu-Gestell).

BENÖTIGTES WERKZEUG

 Stift anzeichnen	 Akku-Schrauber schrauben / nieten	 Wasserwaage ausrichten	 Schrauben Ø 4,8 mm, Edelstahl, Senkkopf, Torx	EMPFOHLEN  Körner Bohrhilfe
--	---	--	---	---

MATERIAL NACH BEFESTIGUNGSART & UNTERGRUND

BEFESTIGUNGSART	 HOLZ-GESTELL	 ALU-GESTELL
 Ovalöse mit Drehverschluss	Holzschrauben	Selbstschneidende Schrauben ¹
 Kederschiene / Vorhangschiene	Kederschiene alle 50 cm bohren Holzschrauben	Selbstschneidende Schrauben ¹
 Rundöse	Unterlegscheibe + Holzschrauben	Unterlegscheibe + selbstschneidende Schrauben ¹

Im Lieferumfang enthalten: Ovalösen und Drehverschlüsse oder Rundösen werden mitgeliefert. Die **Kederschiene oder Laufschiene** ist enthalten, sofern im Konfigurator gewählt. **Im Lieferumfang nicht enthalten:** Schrauben & Niete

1

Alu-Gestell: Hält die selbstschneidende Schraube nicht – oder ist die Wandstärke unter 2 mm – vorbohren und mit **Blindniet** befestigen (Nietzange oder Nietaufsatz für den Akku-Schrauber).



Alternative ohne Verschraubung: Plane mit **Expanderseil und Krampen** am Balkenende oder mit **Gummiband / Gummispanner** befestigen.

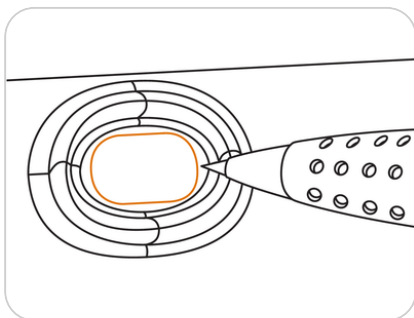
2.1 MONTAGE — OVALÖSE (MIT DREHVERSCHLUSS)

MONTAGE MIT SCHIENE?

Zuerst **2.2 – Kederschiene** oder **2.3 Vorhangschiene** montieren und Plane einziehen, dann hier mit der Befestigung der seitlichen Ösen fortfahren.

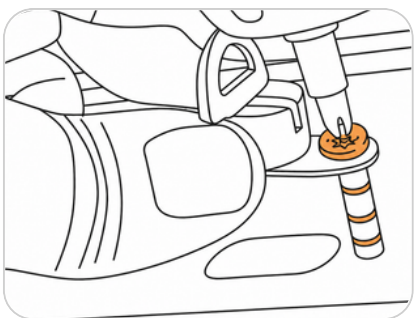
Legen Sie die Plane an der **oberen Seite** an, sodass alle Ösen bequem auf dem Balken liegen. Arbeiten Sie dann **Öse für Öse** – die folgenden 3 Schritte je Öse wiederholen. Material dabei **nicht zu stramm** ziehen.

1



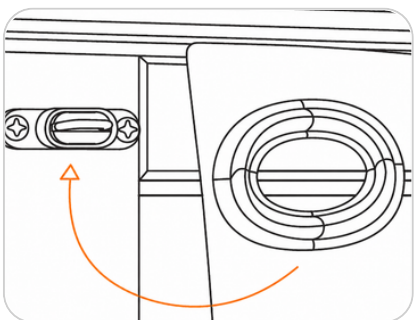
Erste Öse anzeichnen. Position der ersten Öse in der linken oder rechten oberen Ecke markieren. Nur die **erste Öse** anzeichnen, dann weiter.

2



Drehverschluss anschrauben. Drehverschluss genau **mittig** auf die Markierung setzen und über die zwei Ø 5 mm Bohrungen befestigen. Schraubenwahl je nach Untergrund – siehe a / b unten.¹

3



Ovalöse aufsetzen. Die Ovalöse der Plane auf den Drehverschluss setzen und durch gleichzeitige Zug- und Drehbewegung verschließen. Der Aufsatz steht danach senkrecht zur Längsseite der Ovalöse.

ANSCHRAUBEN (SCHRITT 2) — JE NACH UNTERGRUND

a

Holz-Gestell

Mit **Holzschraube** festschrauben.

b

Alu-Gestell

Selbstschneidende Schraube. Hält sie nicht oder Wand < 2 mm: vorbohren + Blindniet.¹

i

Reihenfolge: Zuerst die komplette **obere Kante** Öse für Öse befestigen, danach linke und rechte Seite gleich. So sitzt die Plane faltenfrei und gleichmäßig gespannt.

2.2 MONTAGE — KEDERSCHIENE

Die Kederschiene wird auf einer kratzfesten Oberfläche **alle 50 cm vorgebohrt** (ideal ist ein HSS-E Bohrer, Ø 5 mm). Anschließend mit Hilfe einer **Wasserwaage** an Balken bzw. Pfosten angesetzt und durch die Bohrungen verschraubt – oder bei dünnwandigen Alu-Konstruktionen vernietet.

Tipp: Mithilfe eines Körners und Hammer können die Bohrpunkte auf der Kederschiene vorbereitet werden.

1



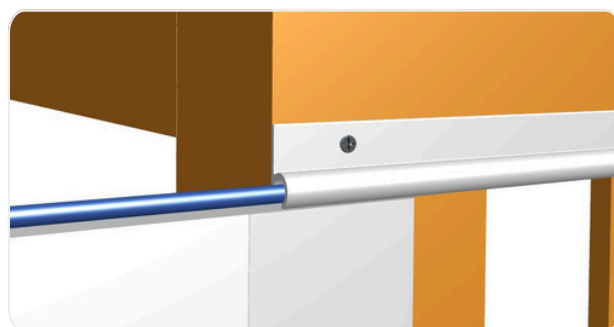
Ausrichtung. Die Kederschiene für die Wandbefestigung wird stirnseitig an den Balken angebracht. Hier nehmen Sie für die horizontale Ausrichtung eine Wasserwaage zur Hilfe oder arbeiten bei einer Schräge (Dachneigung) parallel zur Balkenkante. Die Deckenschiene wird von unten auf den Balken geschraubt, achten Sie auch hier auf eine parallele Ausrichtung zur Balkenkante.

2



Befestigung. Durch die Bohrungen mittels Holzschraube, selbstschneidender Schraube oder Niet befestigen.¹

3



Plane mit Keder einziehen. Die Plane mit Keder kann nun vorsichtig in die Kederschiene eingezogen werden.

ANSCHRAUBEN (SCHRITT 2) — JE NACH UNTERGRUND

a

Holz-Gestell

Mit **Holzschraube** durch die Schiene befestigen.

b

Alu-Gestell

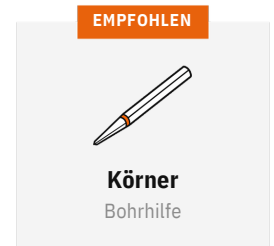
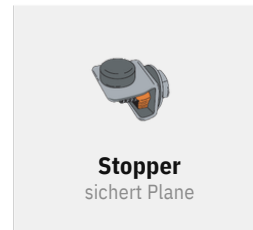
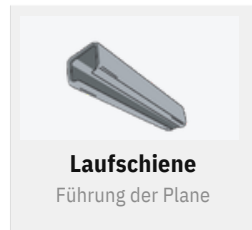
Selbstschneidende Schraube. Hält sie nicht oder Wand < 2 mm: vorbohren + Blindniet.¹

1

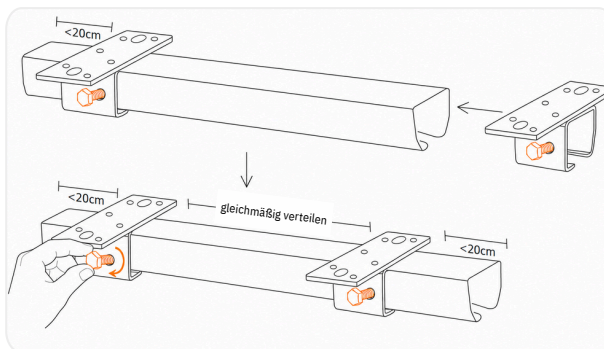
Alu-Gestell: Blindniet per **Nietzange** oder **Nietaufsatz für den Akku-Schrauber** setzen. Gilt gleichermaßen für Drehverschluss, Kederschiene und Rundöse.

2.3 MONTAGE — VORHANGSCHIENE

BENÖTIGTES ZUBEHÖR



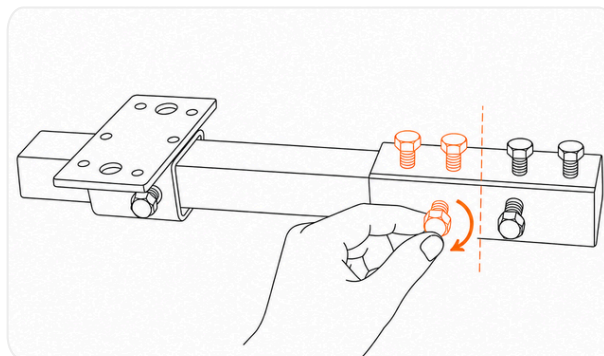
1



Muffen positionieren.

Schieben Sie die Wand- oder Deckenmuffen auf die Laufschiene. Positionieren Sie die Muffen 20 cm vom Rand und verteilen Sie die restlichen gleichmäßig zueinander. Ziehen Sie anschließend die seitliche oder obere Klemmschraube an der Muffe handfest.

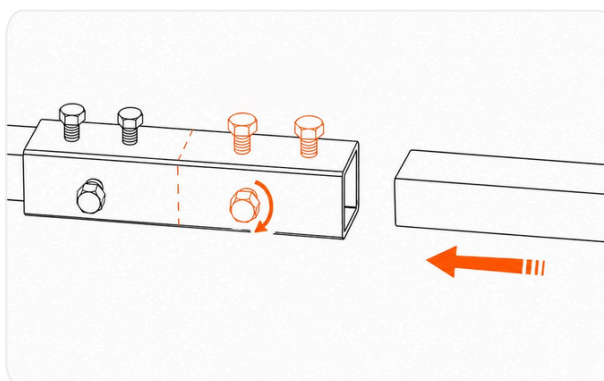
2



Verbindungsmuffe aufstecken.

Die Verbindungsmuffe wird auf die Laufschiene gesteckt, bis sie **mittig** darin sitzt. Anschließend werden die seitlichen Schrauben (Deckenmuffen) oder oberen Schrauben (Wandmuffen) festgedreht und die jeweils anderen entfernt.

3



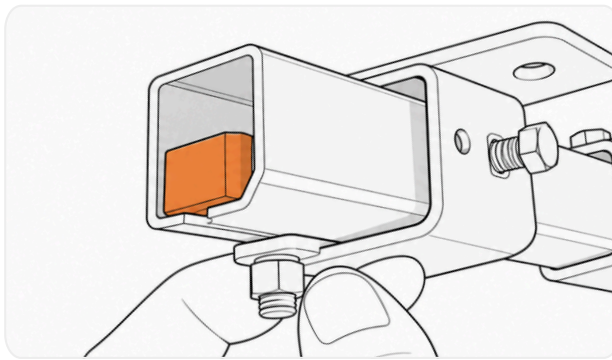
Laufschiene einstecken.

Nun wird die nächste Laufschiene in die Verbindungsmuffe gesteckt. Anschließend werden die seitlichen Schrauben (Deckenmuffen) oder oberen Schrauben (Wandmuffen) festgedreht und die jeweils anderen entfernt.

i

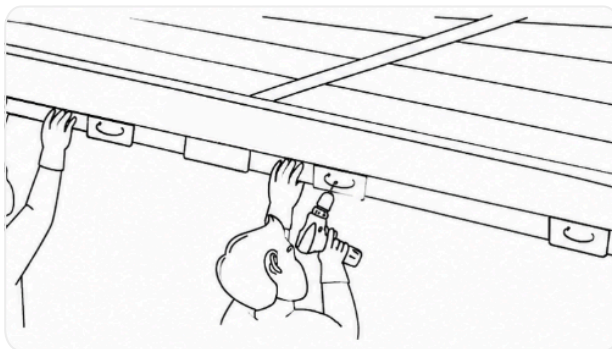
Bei der Befestigung der **Deckenmuffen** sollte die Schiebep lane analog **Schritt 6** in die Laufschiene eingeführt werden, bevor die Laufschiene von unten angeschraubt wird.

4



Endstopper. Lockern Sie die Schraube eines Endstoppers und stecken Sie ihn vom Ende her auf die Laufschiene. Die Unterlegscheibe und Mutter müssen unter der Schiene sein und werden dann festgeschraubt.

5

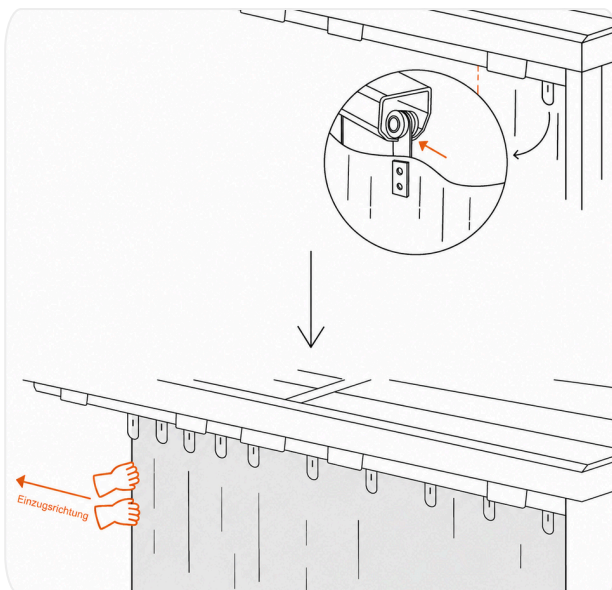


Befestigung.¹

Wandbefestigung: Mithilfe einer Wasserwaage Laufschiene stirnseitig ausrichten oder bei einer Schräge (Dachneigung) parallel zur Balkenkante. Anschließend Befestigungsmuffe befestigen.

Deckenbefestigung: Die Befestigungsmuffe wird von unten, möglichst vorne an der Balkenkante befestigt.

6



Schiebeplane einziehen. Die Plane mit den Vorhangrollen wird eingezogen. An der entgegengesetzten Seite wird dann noch der zweite Stopper befestigt, um die Plane gegen Herausrutschen zu sichern.

ANSCHRAUBEN (SCHRITT 5) – JE NACH UNTERGRUND¹

a

Holz-Gestell

Mit **Holzschraube** durch die Schiene befestigen.

b

Alu-Gestell

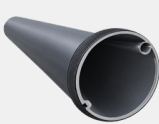
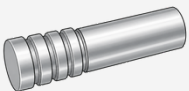
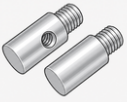
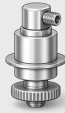
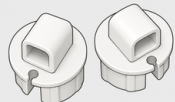
Selbstschneidende Schraube. Hält sie nicht oder Wand < 2 mm: vorbohren + Blindniet.

1

Alu-Gestell: Blindniet per **Nietzange** oder **Nietaufsatz für den Akku-Schrauber** setzen. Gilt gleichermaßen für Drehverschluss, Kederschiene und Rundöse.

2.4 MONTAGE — TUCHWELLE MIT SEILFÜHRUNG & KURBEL

BENÖTIGTES ZUBEHÖR

				
2x Konsole	Kunststoff-Lagerdeckel	Kunststoff-Deckel mit Vierkant	Tuchwelle Ø 78 mm	Getriebe
				
Gegenlager	Lagerbolzen	Sicherungsscheibe	Schrauben M6	Muttern M6
				
2x Seilhalter oben	2x Seilspanntopf unten	Winkel für Wandbefestigung	Edestahldrahtseil (ummantelt)	2x Schrauben M8
				
Endstopfen für Seilführung	Fallprofil	Beschwerung für Fallprofil	Plane mit Keder & Hohlraum	Handkurbel

Voraussetzung für die Montage der Senkrechtmarkise ist ein exakt ausgerichtetes Gestell: Die senkrechten Balken müssen im rechten Winkel (90°) zum Boden stehen, auch querverlaufende Balken müssen exakt ausgerichtet sein. Richten Sie die Tuchwelle waagrecht aus, damit die Senkrechtmarkise gleichmäßig und ohne Verkanten läuft. Verwenden Sie bei allen Ausrichtarbeiten eine Wasserwaage – so stellen Sie einen dauerhaft leichtgängigen und wartungsfreien Betrieb sicher.

- 1 Bestimmen Sie die Seite, auf welcher das Kurbelgetriebe befestigt werden soll. (Kurbelseite)

1



Kunststoff-Lagerdeckel montieren.

Kunststoff-Lagerdeckel und Kunststoff-Deckel mit Vierkant (für Kurbelseite) vorsichtig in Tuchwelle einschlagen.

2



Konsole mit Gegenlager ausstatten.

Befestigen Sie das Gegenlager an einer Konsole mit M 6 x 10 Schrauben und den Muttern. Diese Konsole liegt der Kurbelseite gegenüber.

3



Sicherungsscheibe auf Lagerbolzen stecken.

Sicherungsscheibe auf Lagerbolzen mit mind. 5 mm Abstand zum Kunststoff-Lagerdeckel montieren.

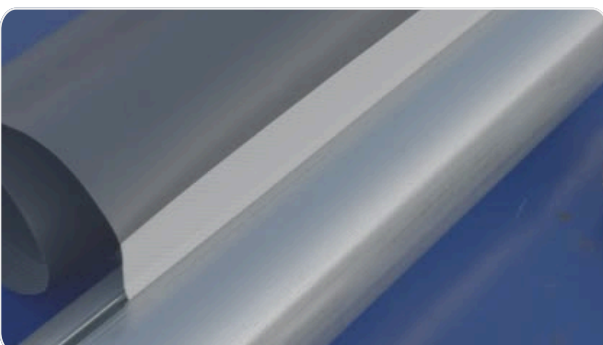
4



Lagerbolzen in Kunststoff-Lagerdeckel.

Schieben Sie den Lagerbolzen bis zur Sicherungsscheibe in den Kunststoff-Lagerdeckel.

5



Plane mit Keder einziehen.

Führen Sie die Plane mit dem angeschweißten Keder in die Tuchwelle ein.

6



Konsolen montieren.

Befestigen Sie die beiden Konsolen mittels geeigneten Schrauben für Holz- oder Alu-Konstruktionen. Die Konsole ohne Gegenlager wird auf der Kurbelseite befestigt. Die Konsolen müssen in einer Flucht liegen und der Abstand von Außenkante zu Außenkante entspricht Ihrer Konfiguration.

7



Getriebe an Konsole befestigen.

Nun wird das Getriebe an der Konsole ohne Gegenlager mithilfe von 2x Schrauben M6 befestigt.

8



2x Seilhalter oben montieren.

Mit einer M8-Schraube von außen durch die Seilhalter an beiden Konsolen schrauben.

9



Tuchwelle einhängen.

Tuchwelle mit Vierkant durch Getriebe an Kurbelseite einstecken. Die Gegenseite mit Lagerbolzen und Sicherungsscheibe in gegenüberliegende Konsole (Gegenlager) einhängen. Anschließend mit Wasserwaage auf Rechtwinkligkeit prüfen.

10



Fallprofil vorbereiten.

Gewicht in Fallprofil einschieben und vorsichtig je Seite einen Endstopfen mit dem Gummihammer aufschlagen.

11



Fallprofil einschieben.

Führen Sie das Fallprofil mit Beschwerung und den Abdeckknöpfen in den Hohlraum am unteren Ende der Plane ein.

12



Drahtseil oben einklemmen.

Drahtseil durch Seilhalter führen und Madenschrauben anziehen.

13



Drahtseil durch Endstopfen führen.

Drahtseil durch Endstopfen am Fallprofil führen.

14



Winkel für Wandbefestigung unten montieren.

Achten Sie darauf, dass der Winkel für die Drahtseilbefestigung das Drahtseil von oben nach unten geradlinig führt.

15



Drahtseil durch Seilspanntopf-Oberteil führen.

Das Drahtseil wird nun durch das Seilspanntopf-Oberteil geführt und von oben auf den Winkel für die Wandbefestigung positioniert.

16



Seilspanntopf verschrauben.

Nun wird das Unterteil des Seilspanntopfes von unten an den Winkel geführt. Das Seil wird durch die Öffnung gesteckt und mit dem Oberteil fest verschraubt. Achten Sie darauf, dass das Seil oben wie auch unten stets den gleichen Abstand zum Rechteckbalken hat.

17



Drahtseil unter Zug einklemmen.

Drahtseil unten ca. 15 cm länger lassen, durch Öffnung führen und auf Spannung bringen. Anschließend die Madenschrauben anziehen.

18



Sicherungssplint entfernen.

Ziehen Sie den Sicherungssplint mit einer Zange, um noch mehr Spannung auf dem Drahtseil zu erhalten.

19



Funktionsüberprüfung.

Fahren Sie die Senkrechtmarkise mehrmals vollständig auf und ab. Prüfen Sie dabei, ob die Tuchwelle gerade läuft und das Fallprofil waagrecht geführt wird. Beide Drahtseile müssen parallel verlaufen und gleichmäßig gespannt sein. Achten Sie darauf, dass keine Bauteile schleifen, verkanten oder blockieren. Die Markise muss sich über den gesamten Laufweg leichtgängig und vollständig öffnen und schließen lassen.

3 NUTZUNGSHINWEISE

Bitte vor Gebrauch lesen. Viele der hier beschriebenen Effekte sind materialbedingt und normal – sie stellen keinen Qualitätsmangel dar.

3.1 Temperaturbedingte Eigenschaften des Materials

PVC-Gewebe und Klarsichtfolien sind thermoplastische Materialien. Das bedeutet, dass sie sich je nach Umgebungstemperatur geringfügig ausdehnen oder zusammenziehen. Diese Materialeigenschaft ist normal und stellt keinen Qualitätsmangel dar. Wurde die Terrassenplane bei warmen Temperaturen montiert und über einen längeren Zeitraum aufgerollt fixiert, kann sie sich bei niedrigen Außentemperaturen vorübergehend zusammenziehen. Dadurch kann es vorkommen, dass die Plane zunächst nicht mehr problemlos auf die Drehverschlüsse passt oder Reißverschlüsse schwerer zu schließen sind. Rollen Sie die Plane vollständig aus und lassen Sie sie – insbesondere bei kühlen Temperaturen – einige Zeit in der Sonne oder bei wärmeren Außentemperaturen hängen. Mit steigender Temperatur dehnt sich das Material wieder aus und erreicht in der Regel seine ursprünglichen Abmessungen.

Wichtig: Versuchen Sie nicht, die Plane mit Gewalt auf die Drehverschlüsse zu ziehen oder Reißverschlüsse unter hoher Spannung zu schließen. Dadurch können Beschläge, Reißverschlüsse oder die Plane beschädigt werden.

3.2 Plane bei Frost nicht aufrollen - Vorsicht beim Auspacken im Winter

Klarsichtfolien werden bei niedrigen Temperaturen deutlich steifer und spröder. Dadurch steigt das Risiko, dass die Folie beim Biegen, Rollen oder Falten beschädigt wird oder bricht. Rollen Sie die Terrassenplane daher nur bei Temperaturen oberhalb des Gefrierpunktes auf.

Auch beim erstmaligen Auspacken im Winter ist Vorsicht geboten. Wurde die Plane längere Zeit bei niedrigen Temperaturen gelagert oder transportiert, sollte sie nicht unmittelbar auseinandergefaltet werden. Lassen Sie die Plane zunächst auf Raumtemperatur oder durch wärmere Außentemperaturen erwärmen. Erst anschließend sollte sie vorsichtig auseinandergefaltet und montiert werden. So vermeiden Sie Spannungsrisse und Beschädigungen an der Klarsichtfolie.

3.3 Aufrollen bei starker Sonneneinstrahlung vermeiden

Auch unter Terrassendächern können im Sommer hohe Temperaturen entstehen. Hängt eine Terrassenplane aufgerollt unter dem Terrassendach, kann sich die Wärme innerhalb der Rolle stark erhöhen. Zusätzlich können Lichteffekte, ähnlich einem Lupeneffekt, entstehen. Dadurch können dauerhafte Verfärbungen oder optische Veränderungen an der Klarsichtfolie auftreten.

Wir empfehlen daher, die Planen bei intensiver Sonneneinstrahlung oder ab 35 °C Außentemperatur abzunehmen und an einem kühleren Ort zu lagern. Ist ein Aufrollen erforderlich, sollte die Plane möglichst im Schatten aufbewahrt werden.

3.4 Plane vor dem Aufrollen reinigen

Vor dem Aufrollen sollten Schmutz, Sand, Blätter oder andere Ablagerungen entfernt werden. Bei hohen Temperaturen können sich Verschmutzungen durch den Anpressdruck innerhalb der aufgerollten Plane dauerhaft in die Klarsichtfolie oder das PVC-Gewebe einprägen und später nicht mehr vollständig entfernt werden.

3.5 Feuchtigkeit in der aufgerollten Plane

Wird die Plane feucht aufgerollt oder bildet sich innerhalb der Rolle Kondenswasser, können auf der Klarsichtfolie vorübergehend milchige oder blinde Stellen entstehen. Ursache hierfür ist Feuchtigkeit, die zeitweise in die Oberfläche der Klarsichtfolie eindringt.

Diese Erscheinung ist kein Materialfehler. Nach dem Abrollen sowie ausreichender Trocknung und Sonneneinstrahlung verschwindet der Effekt in der Regel wieder vollständig.

3.6 Faltenbildung durch Aufrollen

Durch das Aufrollen der Terrassenplane entstehen insbesondere im Bereich der Klarsichtfolie materialbedingte Falten. Diese lassen sich konstruktionsbedingt nicht vollständig vermeiden und stellen keinen Qualitätsmangel dar.

3.7 Lagerung außerhalb der Saison

Soll die Terrassenplane über einen längeren Zeitraum nicht genutzt werden, empfehlen wir, sie vor der Einlagerung gründlich zu reinigen und vollständig trocknen zu lassen. Lagern Sie die Plane anschließend locker aufgerollt in einem trockenen, frostfreien Innenraum und schützen Sie sie vor direkter Sonneneinstrahlung. Eine sachgerechte Lagerung trägt wesentlich zur langen Lebensdauer Ihrer Terrassenplane bei.

Hersteller

Hersteller: INTEMA GmbH & Co. KG, Schlachthofstraße 2, 39108, Magdeburg, Deutschland
Kontakt: 0391 / 6960920 · kontakt@intema-gmbh.de · www.planen-intema.de
Produkt: Terrassenplane, Kederplane, Carportplane, Senkrechtmarkise