

Sonnensegel (saisonale Sonnensegelkonstruktion)



Zur fachgerechten Montage empfehlen wir den Einsatz unseres Montagewerkzeuges. Die Standsicherheit der Konstruktion kann nur gewährleistet werden, wenn die Fundamentausführung und Mastdimensionierung nach unseren Empfehlungen bzw. in besonderen Fällen nach speziell berechneter Einzelstatik ausgeführt wird. Bei Montage an bestehenden Stützen, Gebäudefassaden oder anderen Konstruktionen, nehmen Sie bitte vor Ausführung Kontakt mit unserem Vertriebsteam auf. Eine unsachgemässe Ausführung der Fundamente, Masten und der Montage kann zu Sach- und Personenschäden führen.

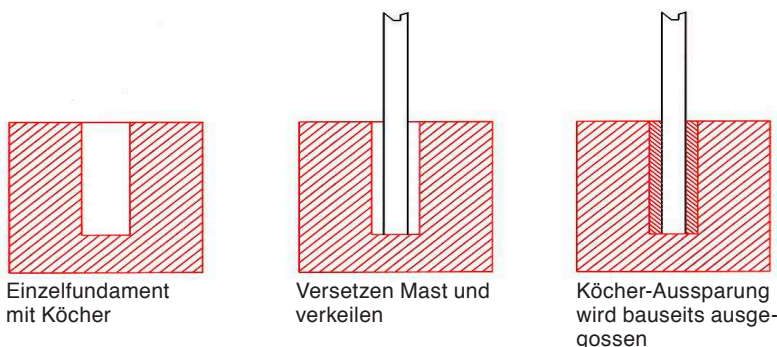
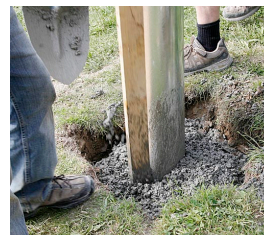
Inhalt	Seite
Fundamentempfehlung	2
Montage Masten	3
Massaufnahme Sonnensegel	4
Montage Sonnensegel	5–8
Häufige Montagefehler	9

Montageanleitung

Fundamentempfehlung für *silisport*-Sonnensegel, ohne statische Berechnung

Sonnensegel von *silisport* sind für den langfristigen Gebrauch konzipiert. Sie sind nicht für Schneelasten ausgelegt und müssen im Winter demontiert werden!

Die von *silisport* gelieferten Masten berücksichtigen den langfristigen Einsatz und sind je nach Segelfläche und Höhe über Boden unterschiedlich dimensioniert.



Einzelfundament
mit Köcher

Versetzen Mast und
verkeilen

Köcher-Aussparung
wird bauseits ausge-
gossen

Für die Masten werden Fundamente wie oben dargestellt benötigt. Die Fundamentgröße richtet sich nach der Segelfläche und der Mastlänge. Die Köcher in den Fundamenten dienen der Mastmontage. Sie ermöglichen es, die Masten genau zu positionieren und auszurichten.

Die vorgeschlagenen Mast- und Fundamentabmessungen basieren auf unseren Erfahrungen und werden sich bei einer statischen Berechnung ändern. Eine verbindliche Dimensionierung wird dann durch unseren Statiker ermittelt und ist nicht Bestandteil dieses Angebotes/Auftrages.

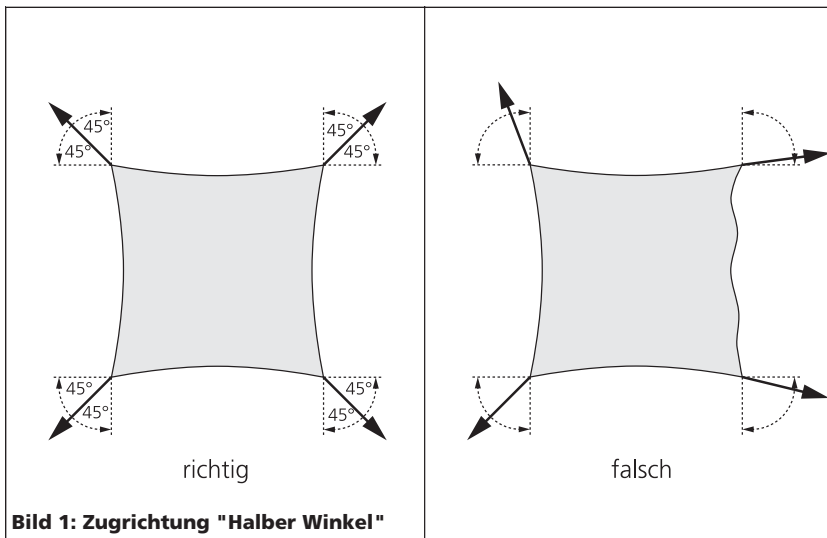
Dreiecksegel

Segelgröße	Mastabmessung in mm	Fundamentgröße	Köchergröße
Bis ca.		B x L x T in cm	B x L x T in cm
16 m ²	114,3 x 4,5	80 x 80 x 100	30 x 30 x 60
25 m ²	139,7 x 5,6	100 x 100 x 100	30 x 30 x 60
36 m ²	168,3 x 5,6	120 x 120 x 100	30 x 30 x 60
48 m ²	193,7 x 6,3	130 x 130 x 100	30 x 30 x 60

Quadratsegel

Segelgröße	Mastabmessung in mm	Fundamentgröße	Köchergröße
Bis ca.		B x L x T in cm	B x L x T in cm
25 m ²	114,3 x 4,5	80 x 80 x 100	30 x 30 x 60
36 m ²	139,7 x 5,6	90 x 90 x 120	30 x 30 x 60
49 m ²	168,3 x 5,6	110 x 110 x 100	30 x 30 x 60
64 m ²	193,7 x 6,3	120 x 120 x 110	30 x 30 x 60

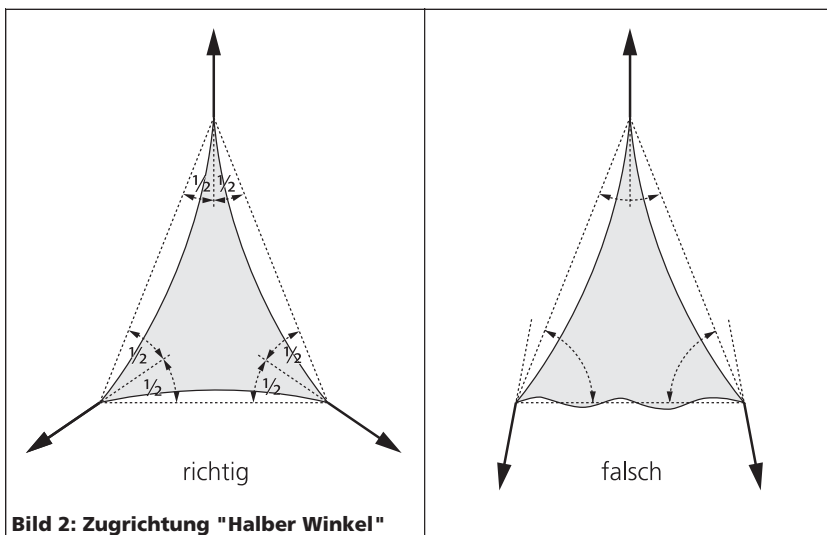
Montage Masten



Achtung

Lesen Sie diese Anleitung vollständig, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Die Montage darf nur durch fachlich eingewiesenes Personal erfolgen. Das fertig montierte Sonnensegel steht unter Spannung!

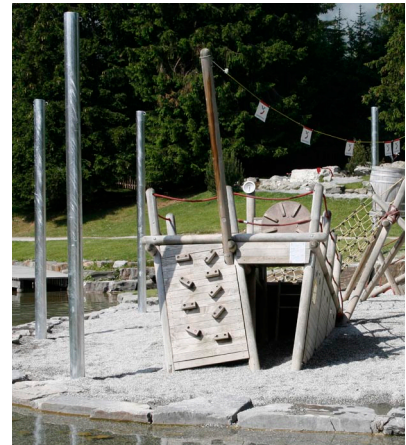


1. Fundamente anlegen
2. Die Masten so ausrichten, dass die Ringösen an den Mastenden zur Segelmitte zeigen. Die Zugrichtung «Halber Winkel» muss an allen Ecken des Sonnensegels gegeben sein (siehe Bilder 1 und 2).
3. Um den Wasserablauf zu gewährleisten sind die Masten mit unterschiedlichen Höhen zu positionieren, so dass das Sonnensegel später eine Neigung von ca. 10% aufweist.
4. Die Masten fest in die Fundamente einbauen.
5. Abstände zwischen den Ringösen messen. Es ist empfehlenswert, eine Schnur von Ringöse zu Ringöse zu spannen, um ein exaktes Mass zu erhalten.
6. Anhand des Ausmasses erfolgt innerhalb von 3-4 Wochen die passgenaue Fertigung des Sonnensegels.

Massaufnahme Sonnensegel

Die Massaufnahme erfolgt nach dem Versetzen der Masten. Gemessen werden die Distanzen von einer Befestigungsöse zur anderen, in der Neigung wie das Segel dann auch gespannt wird. Es müssen die Aussenlängen, wie auch die Diagonalen gemessen werden (mit gespannter Schnur oder Messband).

Die Massaufnahme müssen sehr exakt gemacht werden, da beim fertigen Segel mit den Wantenspannern keine grossen Differenzen ausgeglichen werden können!



Montage Sonnensegel

Die Montage eines Sonnensegels sollte bei guten Wetterbedingungen erfolgen.

Bei starkem Niederschlag oder Wind bzw. Windböen sollte die Montage nicht ausgeführt werden. Haben Sie mit der Montage bereits begonnen, sollten Sie diese bei kurzzeitigen Wetterereignissen unterbrechen, bei anhaltenden Wetterereignissen sogar komplett abbrechen, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

Das Membrangewebe lässt sich in Temperaturbereichen von 15 - 25°C optimal montieren. Bei niedrigeren oder höheren Temperaturen sollte die Montage nochmals geprüft und das Sonnensegel nachgespannt werden. Unter 10°C sollte das Sonnensegel nicht montiert werden, um Beschädigungen zu verhindern.

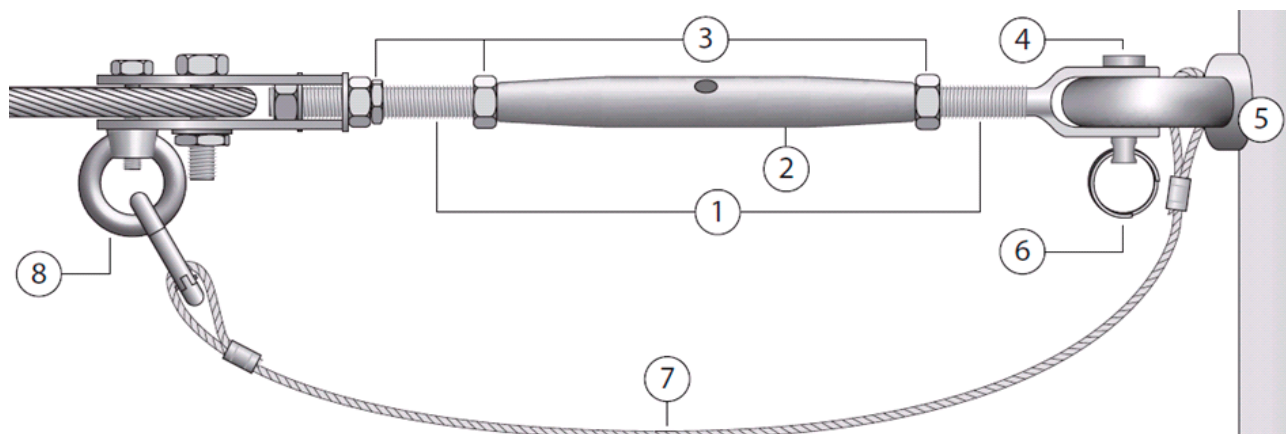
Sonnensegel sind für den saisonalen Einsatz vorgesehen. Die Demontage in den Wintermonaten ist erforderlich, um Schäden durch Eis- und Schneelasten auszuschliessen.



Breiten Sie das Sonnensegel aus. Die Ausrichtung muss so erfolgen, dass Mast- und Eckbeschlag P1 zueinanderpassen. Der Punkt P1 wird anhand des Aufmaßes oder Zeichnungen bestimmt.

Das aufgenähte Gurtband an den Ecken muss zum Boden zeigen. Die Ausrichtung der übrigen Eckbeschläge ergibt sich dadurch automatisch.

Aufbau Segeleckbeschlag



Bildlegende

1 Gewindestange
2 Spannhülse

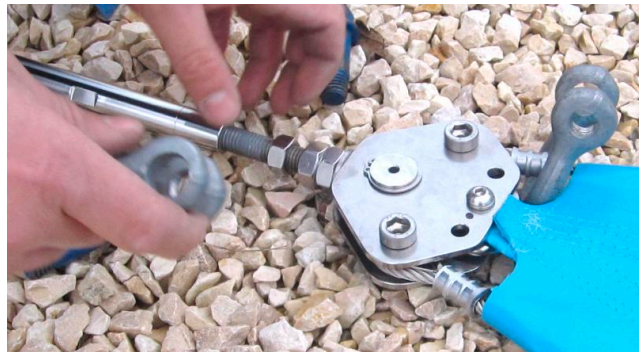
3 Kontermuttern
4 Bolzen
5 Ringöse Mast

6 Sicherungssplint
7 Sicherungsseil
8 Ringöse Segelbeschlag

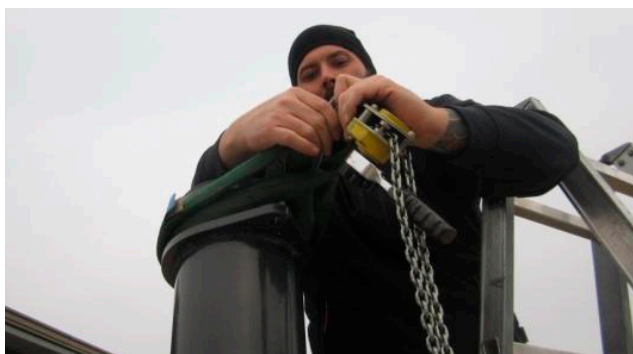


Drehen Sie die Wantenspanner an allen Segelecken auf. Die Gewindestangen der Gabelköpfe sollten zu 1/3 in der Spannhülse eingedreht bleiben.

Beginnen Sie mit dem Einhängen der Wantenspanner am Mast P1. Bei Dreiecksegeln ist die weitere Reihenfolge beliebig. Bei Vierecksegeln sollten Sie mit dem Diagonal gegenüberliegenden Aufhängepunkt fortfahren.



Ab einer Segelgröße von ca. 60 m² bzw. einzelnen Kantenlängen ab ca. 10,00 m empfehlen wir den Einsatz eines Kettenzuges. Für das Einhängen des Kettenzuges Schlaufen gemäss Fotos vorbereiten.



Hängen Sie den Kettenzug mittels Rundschlinge am Mastkopf und an den vorbereiteten Schlaufen am Eckbeschlag ein und ziehen Sie den Eckbeschlag zum Mastbeschlag.



Ziehen Sie den Gabelkopf über den Mastbeschlag. Schieben Sie den Bolzen ein und montieren Sie die Sicherungssplinte.

Siehe auch nächste Seiten.

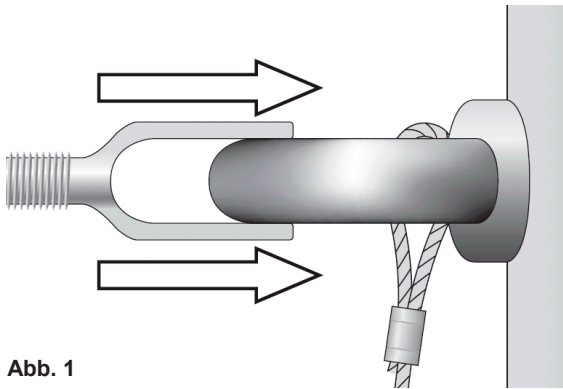


Abb. 1

- Gabelkopf über Bohrung am Mastbeschlag positionieren (Abb. 1)
- Bolzen in Bohrlöcher des Gabelkopfs einschieben (Abb. 2)
- Sicherungssplint leicht aufbiegen und in die vorgesehene Öffnung am Bolzen einschieben, bis er einrastet (Abb. 3)

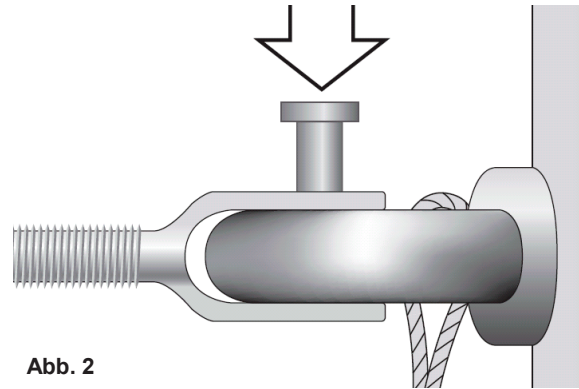


Abb. 2

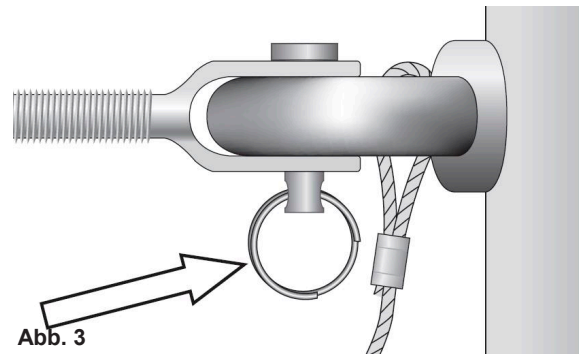


Abb. 3



Entfernen Sie den Kettenzug nach dem Einhängen des Wantenspanners.



Drehen Sie die Wantenspanner (je nach Segelgeometrie) gleichmäßig an den diagonal gegenüberliegenden Aufhängepunkten zu, um ungleichmäßiges Spannen zu verhindern.



Achten Sie darauf, dass die Gewindestäbe der Gabelköpfe gleichmäßig in der Spannhülse eingedreht sind. Die Spannhülse muss mit den Kontermuttern gesichert werden, um ein Aufdrehen durch Vibrationen zu verhindern. Alle Verschraubungen sollten nach der Endmontage und im Betrieb in regelmäßigen Intervallen kontrolliert werden.



Häufige Montagefehler

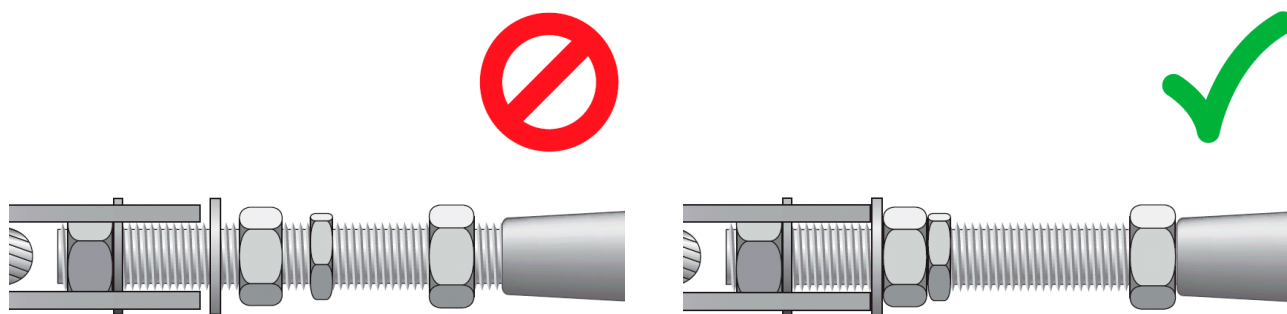
Gewindestäbe ungleichmässig eingedreht



Hängen Sie den Wantenspanner aus der Öse des Masts aus. ACHTUNG: Das Sonnensegel steht unter Spannung! Drehen Sie die Gewindestangen des Wantenspanners so, dass sie zu gleichen Teilen (ca. 1 cm) in die Spannhülse eingeschraubt sind. Hängen Sie den Wantenspanner wieder ein und drehen Sie ihn fest, bis das Segel gespannt ist.



Die Kontermuttern wurden nicht angezogen.



Alle Kontermuttern müssen fest angezogen sein!