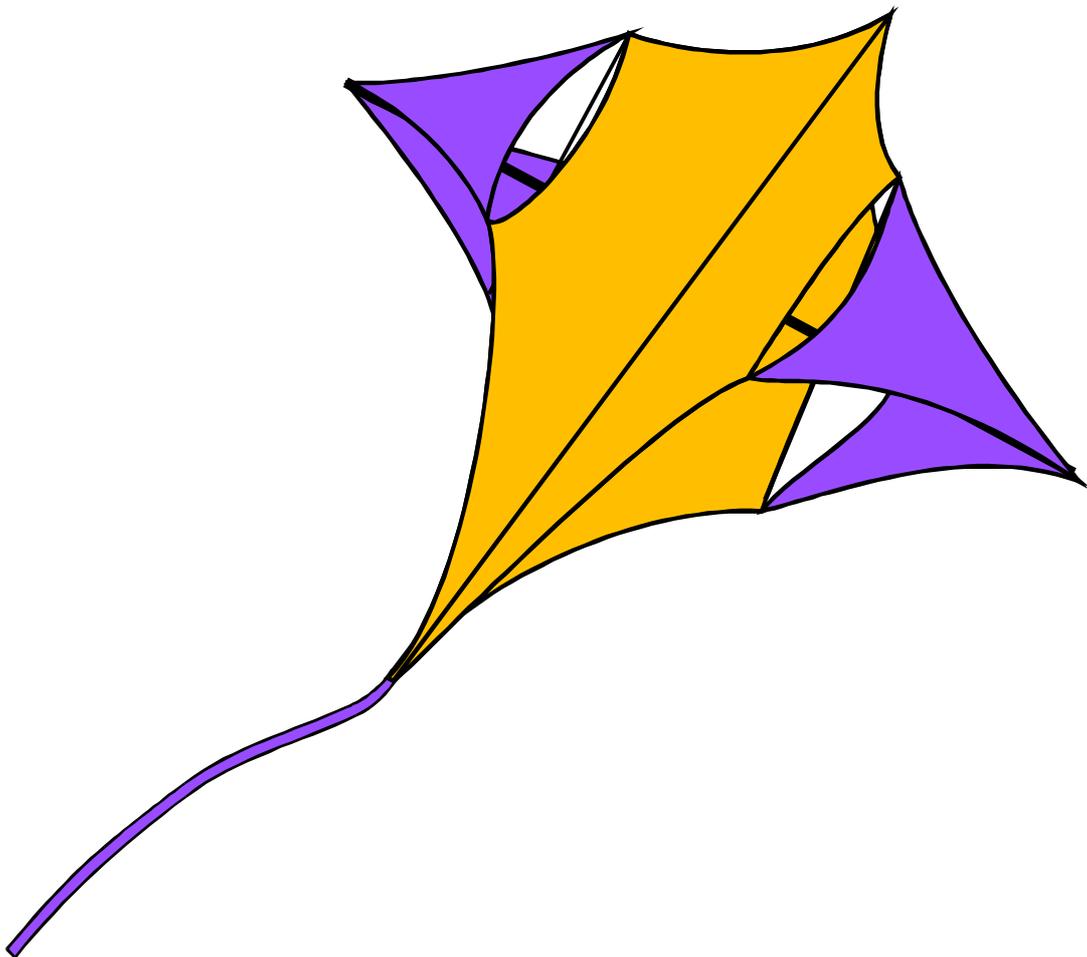


Cross Deck

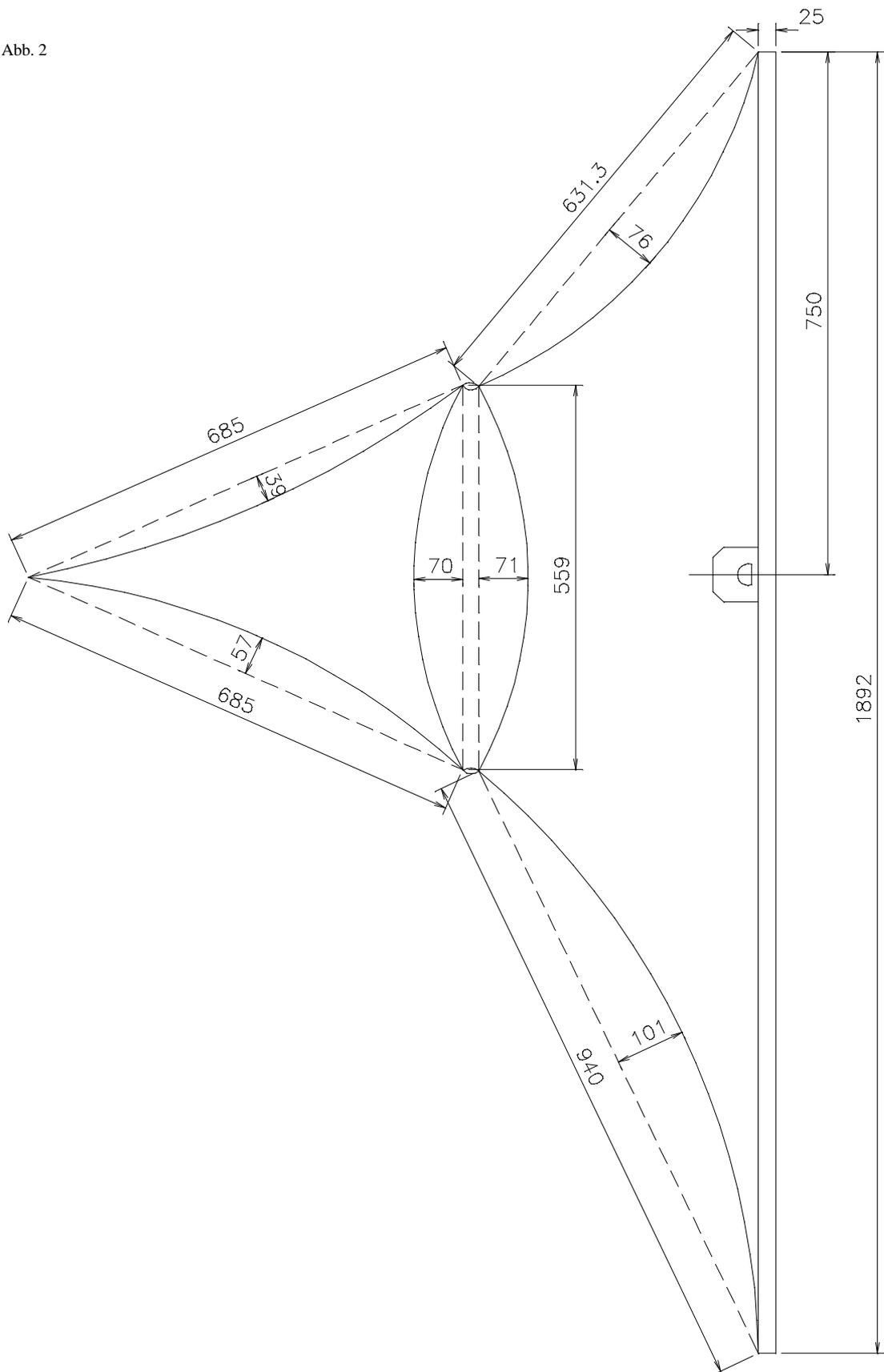
von Carl Crowell





Die Maße des Cross Deck

Abb. 2



Der Cross Deck besteht aus 8 Segelteilen (Abb. 3)

Flügel 1 - 4
Mittelteil 1 - 4

und Gestänge
(Abb. 10 bis Abb. 14)
bestehend aus

Mittelstab Teil 1
Mittelstab Teil 2
Querspreize Teil 1
Querspreize Teil 2 und 3
Spreizstäbe

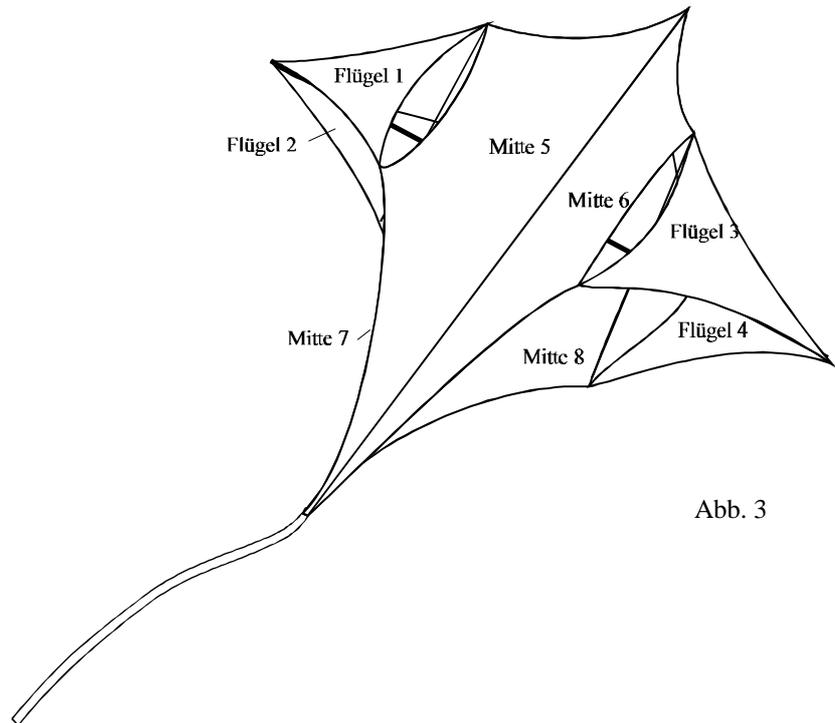


Abb. 3

Als erstes wird das Mittelteil 5 mit dem Mittelteil 6 durch eine einfache Kappnaht mit 7 mm Breite zusammengenäht (Abb. 4). Dabei auf die richtigen Farben achten.

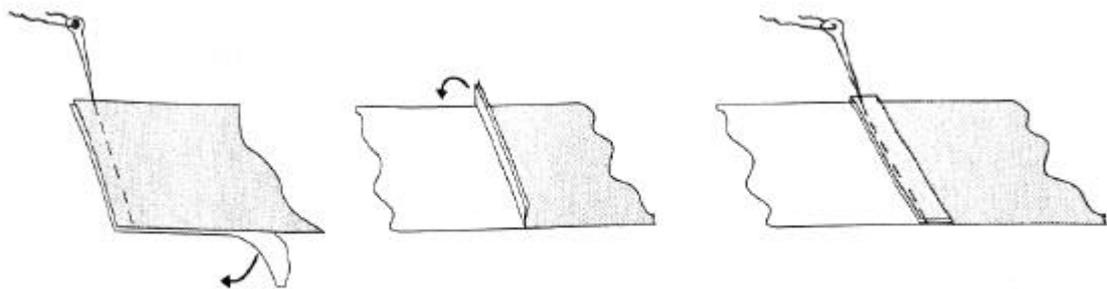


Abb. 4

Ebenso wird mit Mittelteil 7 und Mittelteil 8 verfahren.

Nach dem die Mittelteile zusammengenäht sind, werden an die Spitzen der Mittelsegel Schlaufen aus Waageleine angenäht. Siehe Abb. 8

An die Spitzen der Flügelsegel müssen ebenfalls Schlaufen angenäht werden. Die Schlaufen müssen unbedingt überall gleich lang sein.

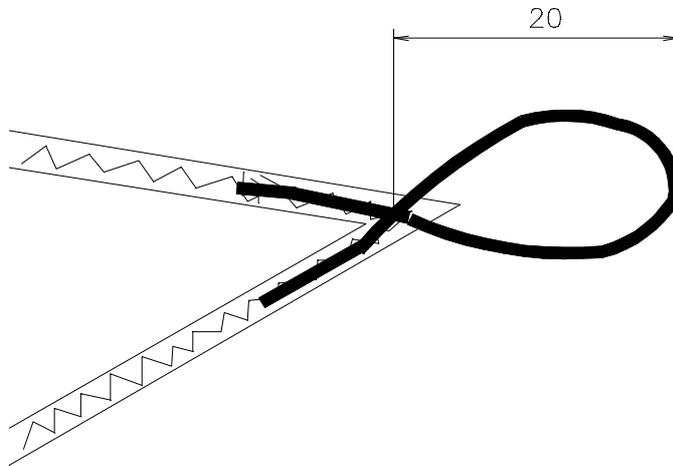


Abb. 8

Nach dieser Arbeit an den zwei Mittelteilen und den vier Flügelsegel wird das 2 cm breite Dacron mittig gefaltet. Dabei unbedingt darauf achten das daß Dacron sauber gefaltet wird, da dies nachher eine erhebliche Erleichterung beim Säumen ist.

Jetzt können die 2 Mittelteile und die vier Segelteile mit dem Dacron umsäumt werden. Dabei darauf achten, daß das Spinnakersegel sauber im Dacron liegt. An den Spitzen die Schlaufen herausschauen lassen.

Nach dem Umsäumen können die Spitzen vorsichtig mit Schere oder LötKolben den Rundungen des Segels angepaßt werden, dabei nicht die Schlaufen verletzen.

Nach dem die Mittelteile umsäumt sind wird aus Dacron ein Verstärkungsstück zur Durchführung des Querstabes durch den Körper gefertigt. Siehe Abb. 5

Die Löcher werden erst später ausgeschnitten.

Diese Verstärkung wird auf der Unterseite des unteren Mittelteils (Mittelteil 7 und 8) mit einem Abstand von 75 cm von der oberen Spitze aufgenäht. Siehe Abb. 2

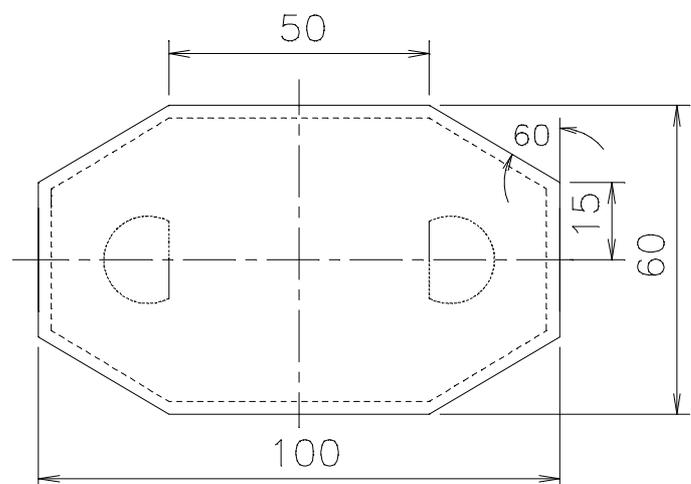


Abb. 5

Nun werden die zwei Mittelteile miteinander vernäht.
 Dabei werden die zwei Mittelteile genau aufeinander gelegt.
 Von der Mitte aus werden links und recht zwei parallele
 Nähte im Abstand von 20 mm (10 mm zur Mitte) genäht, so
 daß eine Stabtasche entsteht (Abb. 7).

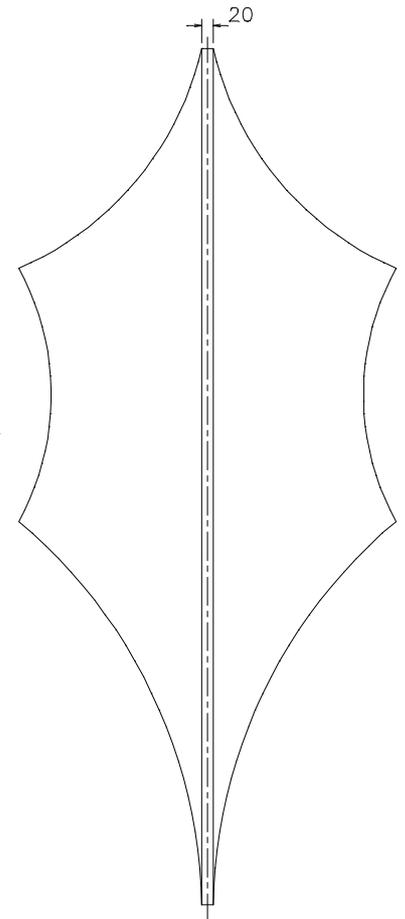


Abb. 7

Danach kann die Drachenspitze aus Dacron zugeschnitten
 werden (Abb. 6), und an der oberen Spitze des Cross Deck
 aufgenäht werden.
 Drachenspitze aus Dacron (mittig gefaltet)

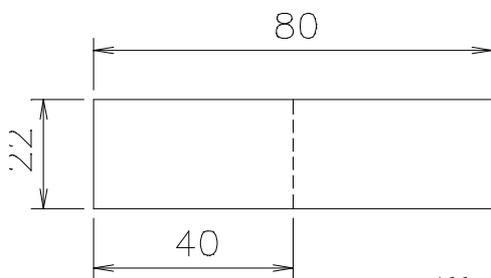


Abb. 6

Jetzt wird das Gestänge vorbereitet.

Man benötigt :

1 x Mittelstab Teil 1

CFK \varnothing 6 mm x 1000 mm

1 Alumuffe Di \varnothing 6 mm

1 Stabendkappe 6 mm weich

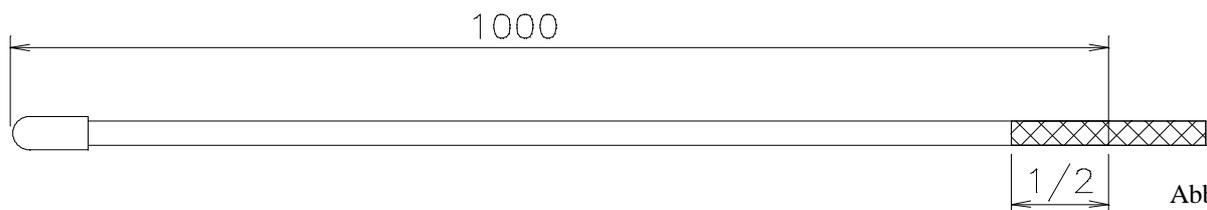


Abb. 10

1 x Mittelstab Teil 2

CFK \varnothing 6 mm x ca.1000 mm - bitte anpassen

1 Splitnocke 6 mm

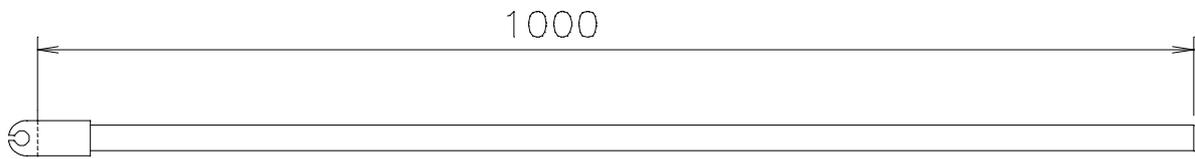


Abb. 11

1 x Querspreize Teil 1

CFK \varnothing 8 mm x 1000

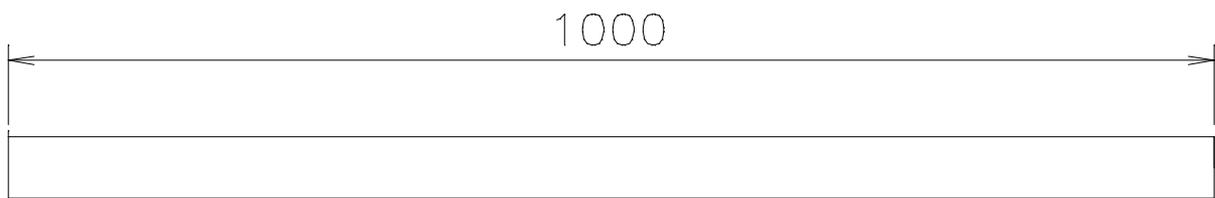


Abb. 12

2 x Querspreize Teil 2

CFK \varnothing 6 mm x ca. 550 mm - bitte anpassen

1 Splitnocke 6 mm

0,5 Alumuffe Di \varnothing 6 mm oder ein Stück CFK \varnothing 8 mm

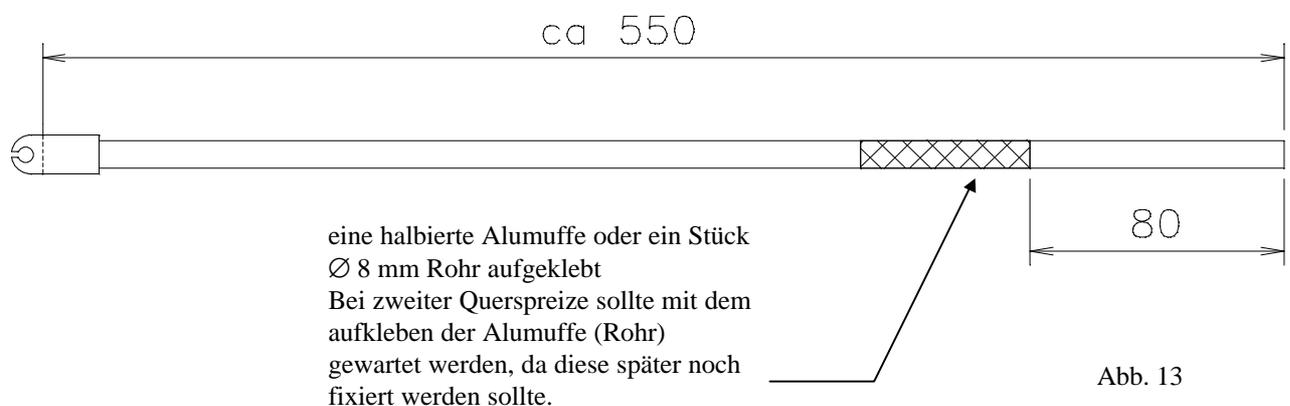


Abb. 13

4 x Spreizstäbe

CFK Ø 6 mm x 775 mm

1 x Splitnocke 6 mm

1 x Splitnocke 6 mm mit 3 mm Loch (quer bohren, für Waageleine)

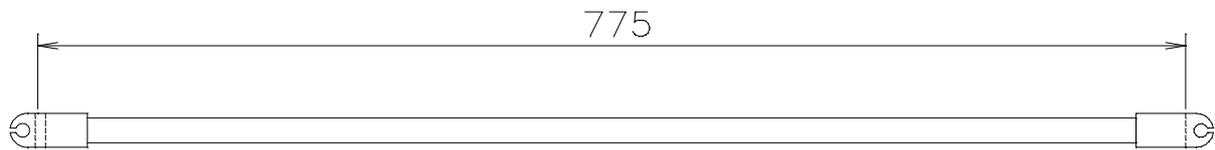


Abb. 14

Jetzt sind alle Teile fertig, so daß unser Cross Deck zusammen gebaut werden kann.

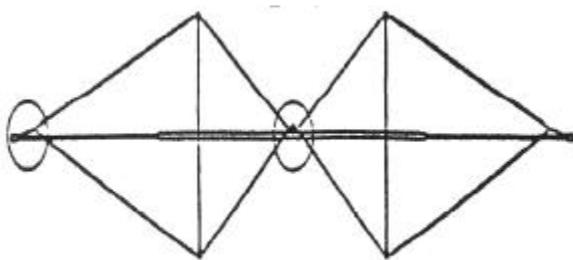


Abb. 15

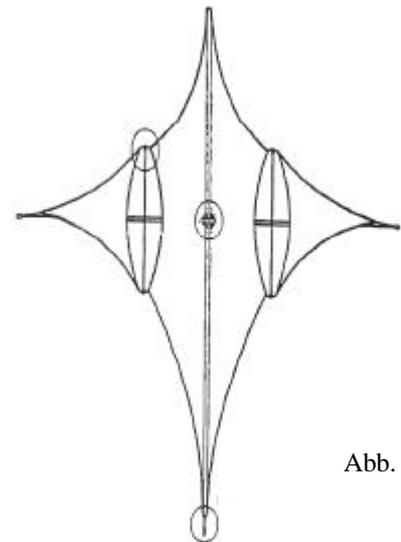


Abb. 16

Dazu werden die Schlaufen an den Spitzen des Mittelteils sowie an den Spitzen der Flügelteile in den Splitnocken der Spreizstäbe zusammen eingehängt. Unbedingt die Flügellage beachten, da Flügel nicht symmetrisch sind.

Dabei zeigen die Splitnocken mit den 3 mm Bohrungen zu der Unterseite des Drachens, da dort später die Waageleine befestigt wird.

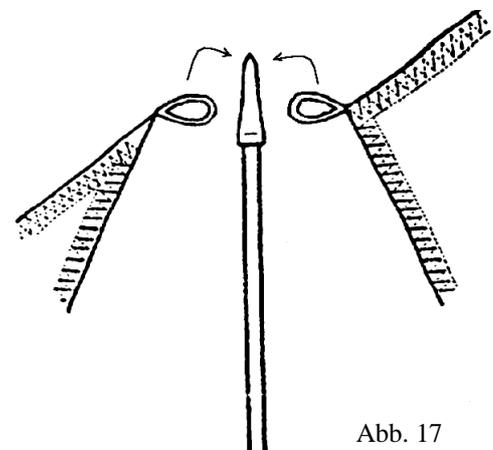


Abb. 17

Im Mittelsegel muß noch die Öse angebracht werden, siehe Abb. 18, danach kann der Mittelstab 1, mit der Stabendkappe voraus, in Richtung Spitze eingeführt werden. Danach schiebt man den Mittelstab Teil 2 hinterher.

Jetzt kann man mit der PES 3 mm Gummischnur das Segel an dem Mittelstab einhängen, und abspannen.

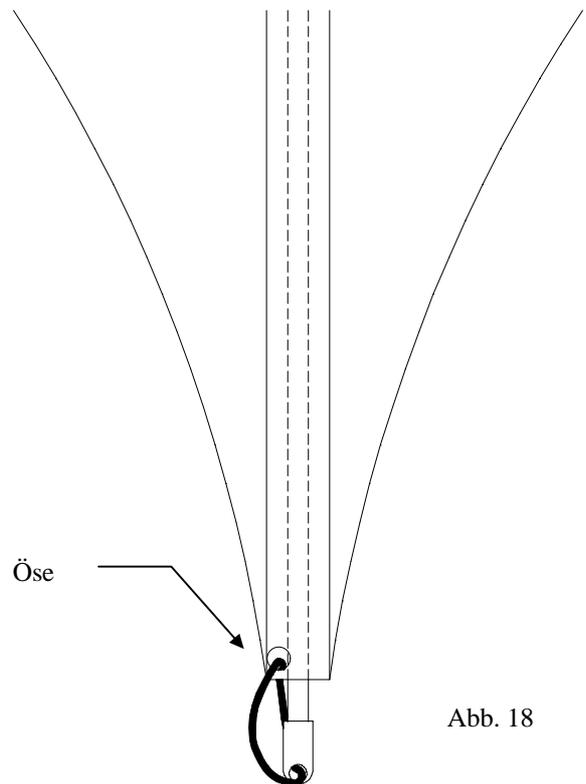


Abb. 18

Jetzt müssen noch die Löcher in der Dacronverstärkung auf dem Mittelsegel ausgeschnitten werden.

Dazu muß man zuerst die Querspreize zusammenbauen.

D.h. Querspreize Teil 2 + Teil 3 wird mit dem Querspreize Teil 1 zusammengesteckt.

Jetzt kann man die Querspreize quer über den Drachen legen und an den Spitzen der Flügel ausrichten. Somit erhält man den ungefähren Verlauf durch das Segel.

Die Durchgangsstellen markieren und danach mit LötKolben ausschneiden.

Hat man die Durchgangslöcher ausgeschnitten, kann die Querspreize eingehängt werden.

Auf einer Seite geschieht dies wie in Abb. 19

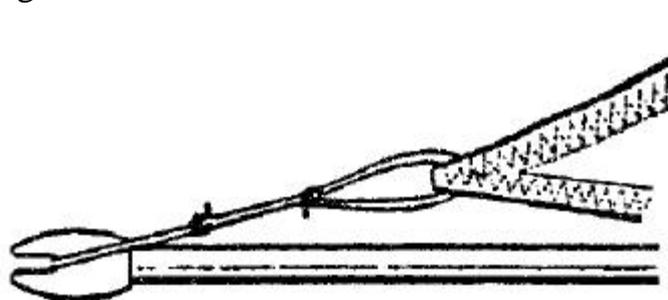


Abb. 19

Auf der gegenüberliegenden Seite muß die Schlaufe so geschaffen sein, daß man den Drachen individuell Spannen kann. Siehe Abb. 20

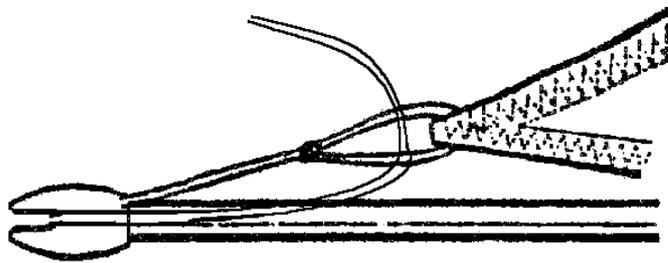


Abb. 20

Zum Spannen kann man einen wieder lösbaren Knoten verwenden.

Jetzt fehlt noch die Waage.

Sie wird aus 65 daN Waageleine gefertigt.

Maße ohne Knoten :

a = 137 cm

b = 112 cm

c = 112 cm

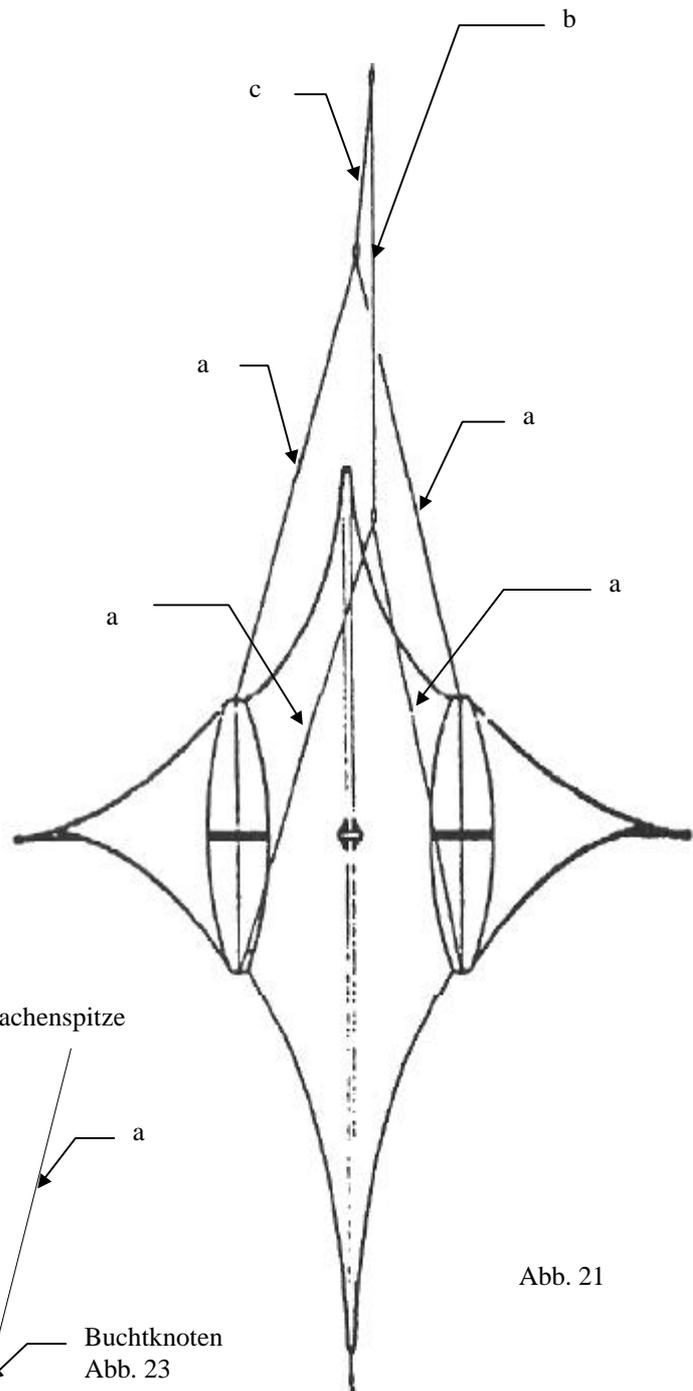
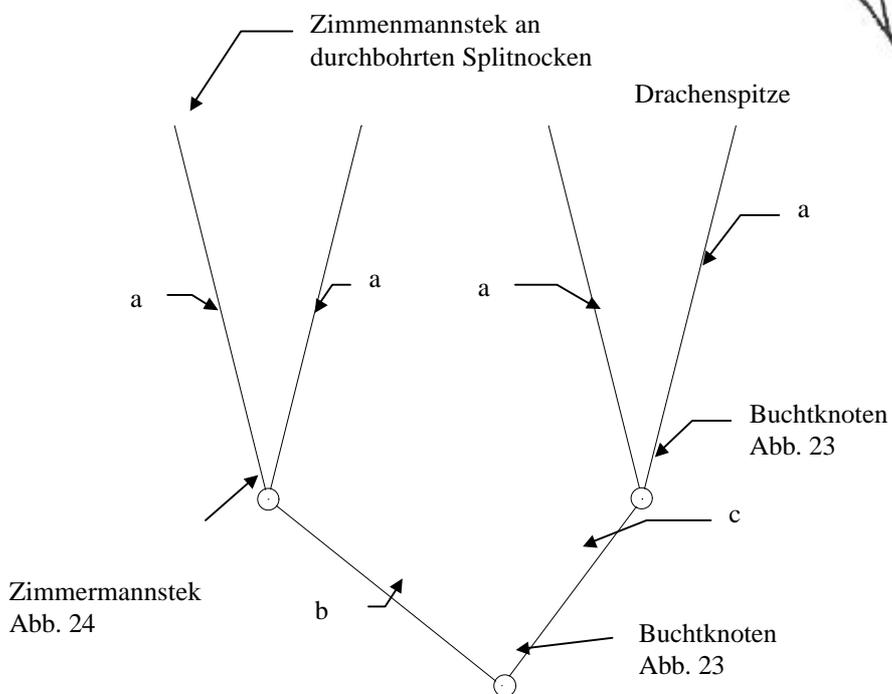


Abb. 21



Zimmermannstek
Abb. 24

Bucht-knoten
Abb. 23

Der Buchtknoten

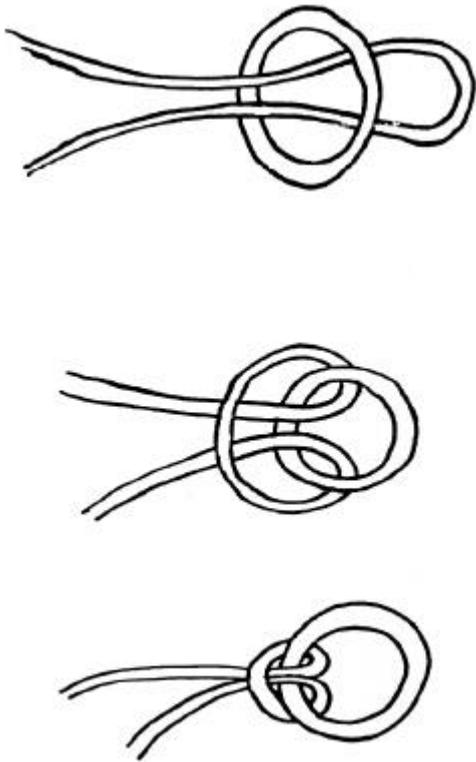


Abb. 23

Der Zimmermannstek

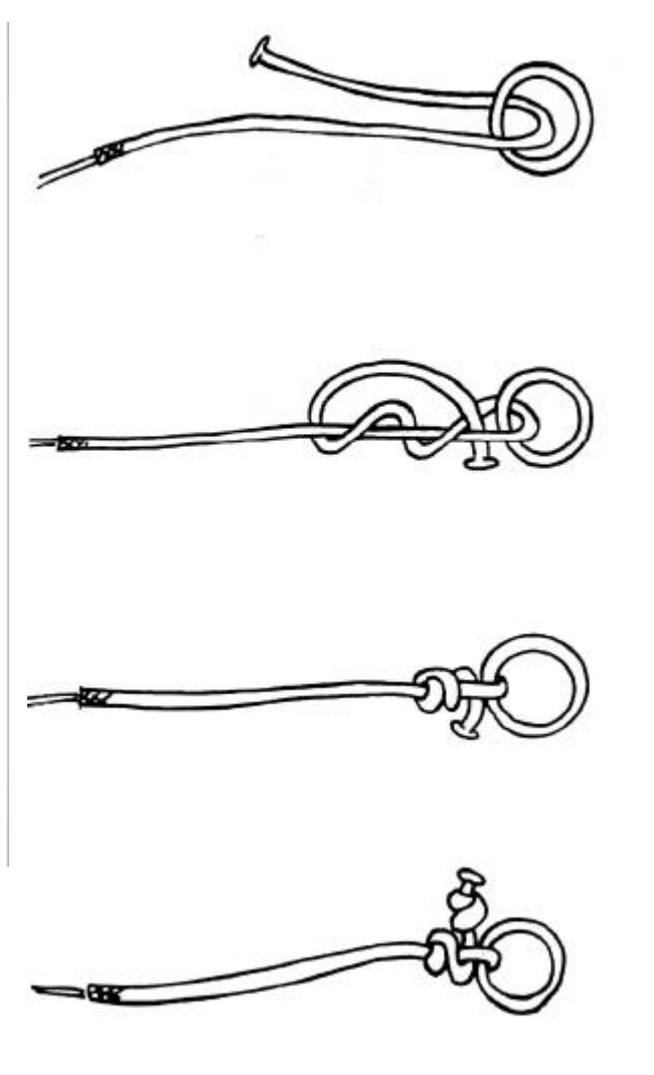


Abb. 24

Stufenschwanz

by Carl Crowell (entnommen aus Drama 7/95 S 8-9)

Es sei auch darauf hingewiesen das es nicht die Methode ist, einen Schwanz herzustellen, aber eine einfache Konstruktionsweise, die auch auf andere Bereiche im Drachenbau angewendet werden kann. Das grundlegende Prinzip ist: Zweimal schneiden und zweimal nähen. Während es nichts besonderes ist, ein Stück Stoff zuzuschneiden und mit einem zweiten zu vernähen, können mit einem zweiten Schnitt und einer zweiten Naht ganz erstaunliche Effekte erzielt werden. Benötigt werden für solch einen Schwanz durchschnittlicher Größe bzw. Länge zwei Tuchstücke 1200 x 1040 mm (normale Tuchbreite; Abb. 1), ein Dacronabschnitt und ein Stück Schnur zur Montage.

Schritt 1: Schneiden Sie die beiden Tuchstücke in je drei Streifen 400 x 1040 mm (Abb. 2).

Schritt 2: Legen Sie je ein Tuchstück jeder Farbe deckungsgleich übereinander und schneiden Sie diagonal gemäß Zeichnung durch. In unserem Vorschlag (Abb. 3) beginnt der Diagonalschnitt 25

mm von den Eckpunkten entfernt. Dieses Maß ist nicht so kritisch. Mit 30 mm oder 20 mm wird man ebenso brauchbare Ergebnisse erzielen. Entscheidend ist in jedem Fall, daß das Maß bei allen Schnitten genau gleich ist.

Schritt 3: Jeweils ein Tuchstücken jeder Farbe an der Diagonallinie zusammennähen (Abb. 3), so daß wieder Rechtecke entstehen (1040 x ca. 390 mm). Wiederum gilt, daß das Maß der Nahtzugabe an den Diagonalen nicht kritisch ist. Ob 5 oder 8 mm spielt nur eine untergeordnete Rolle. Wichtig ist, daß die Zugabe bei allen Nähten genau gleich groß ist.

Abb. 1

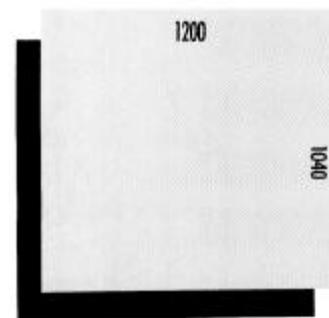


Abb. 2

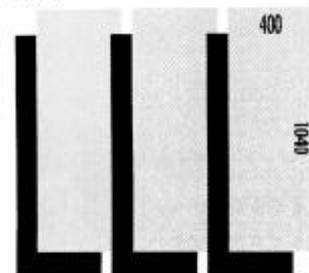
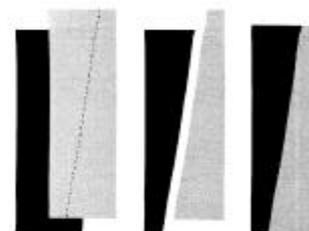
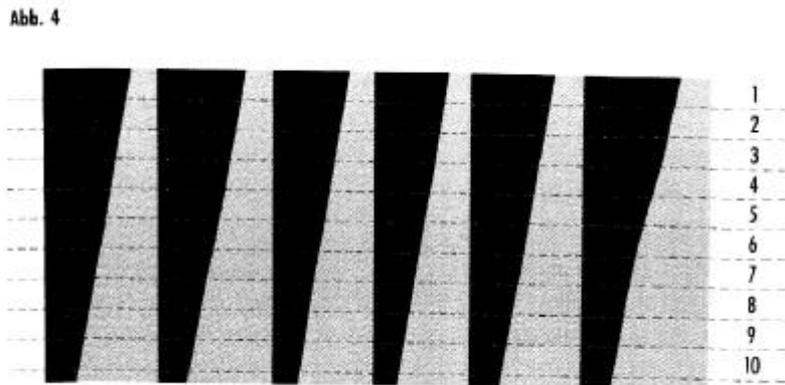


Abb. 3

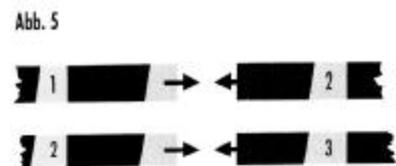


Schritt 4: Nähen Sie die sechs Rechtecke unter Beibehaltung eines gleichmäßigen Farbverlaufes zu einem großem Rechteck zusammen (Abb. 4).

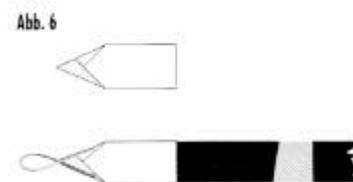


Schritt 5: Schneiden Sie das große Rechteck in ca. 100 mm breite Streifen (Abb. 4). Wichtig: Numerieren Sie jeden Streifen mit einer kleinen Bleistiftmarkierung. Es sollten zehn Streifen a´ 2400 mm Länge entstehen.

Schritt 6: Nähen Sie die Streifen an den schmalen Seiten in Reihenfolge der Numerierung zum Schwanz zusammen (Abb. 5).



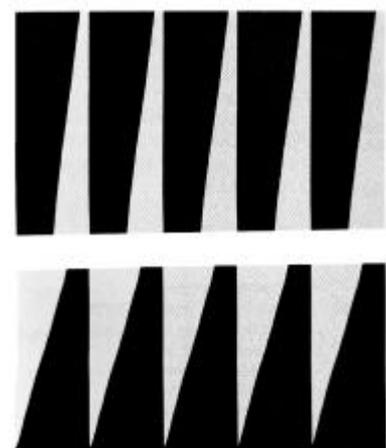
Schritt 7: Verstärken Sie ein Ende des Schwanzes mit dem Dacronstück (Abb. 6).



Schritt 8 : Nähte mit LötKolben versäubern.

So, einfach dieses System ist, so verblüffend ist seine Wirkung. Und selbstverständlich ist das System nicht auf zwei Farben und den Diagonalschnitt begrenzt. Man kann beispielsweise eine dritte Farbe hinzufügen und mit zwei Parallelschnitten arbeiten oder zwei unterschiedliche Diagonalschnitte anwenden (Abb. 7). Die von uns skizzierten zusätzlichen Ideen sind nur als Anregung zu verstehen. Natürlich läßt sich das Prinzip nicht nur bei Schwänzen, sondern auch bei komplexeren Gestaltungen von Drachensegeln anwenden.

Abb. 7: Andere Ideen



Noch irgendwelche Fragen ?????



Dann Sabine, Robby oder Martin fragen !!!

Wir wünschen Euch viel Erfolg und Spaß mit Euerem Cross Deck

Diese Bauanleitung ist nur für unsere Drachenbaukurse bestimmt und nicht zum kommerziellen Zweck gedacht.

Heidenheimer Albflyer Team

Materialliste Cross Deck

ca 9 m ²	Spinnaker (7,5 m ² Drachensegel + 1,3 m ² Stufenschwanz)
22 m	Dacron 2 cm breit, schwarz
0,2 m	Dacron 6 cm breit, schwarz
12 m	Waageleine 65 daN
0,5 m	PES Gummischnur 3 mm, schwarz
13	Splitnocken 6 mm (2 Stück Ersatz)
2	Aluhülse 6 mm
3	Alu O-Ring Di 13 x Da 15 mm
4	CFK Rohr Ø 6 mm x 825 mm
2	CFK Rohr Ø 6 mm x 1000 mm
1	CFK Rohr Ø 6 mm x 1250 mm
1	CFK Rohr Ø 8 mm x 1000 mm

Leinensatz

100 m	Polyester Flechtschnur 70 daN
1	Wirbelkarabiner 70daN
1	Drachenring

Stoff für Drachenköcher