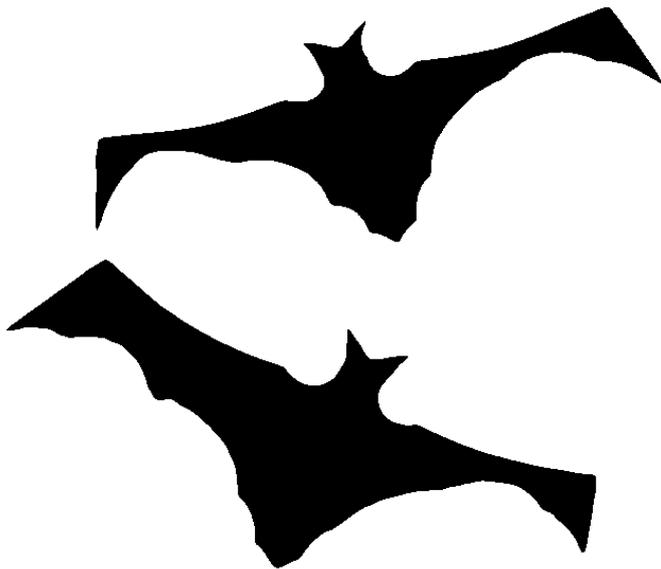


# FLEDER MAUS

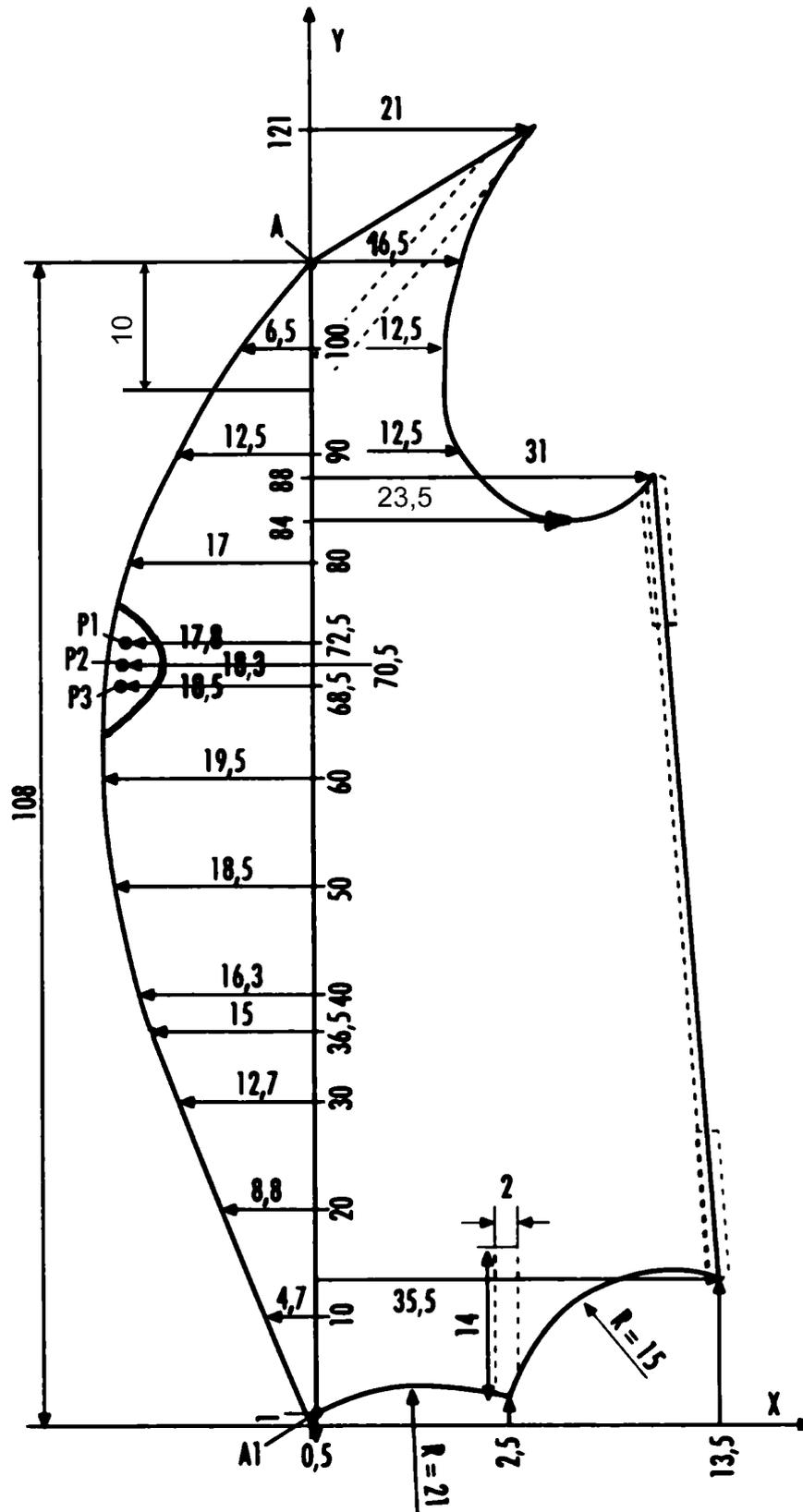


## Die Vorgeschichte der Fledermaus von Manfred Uphoff

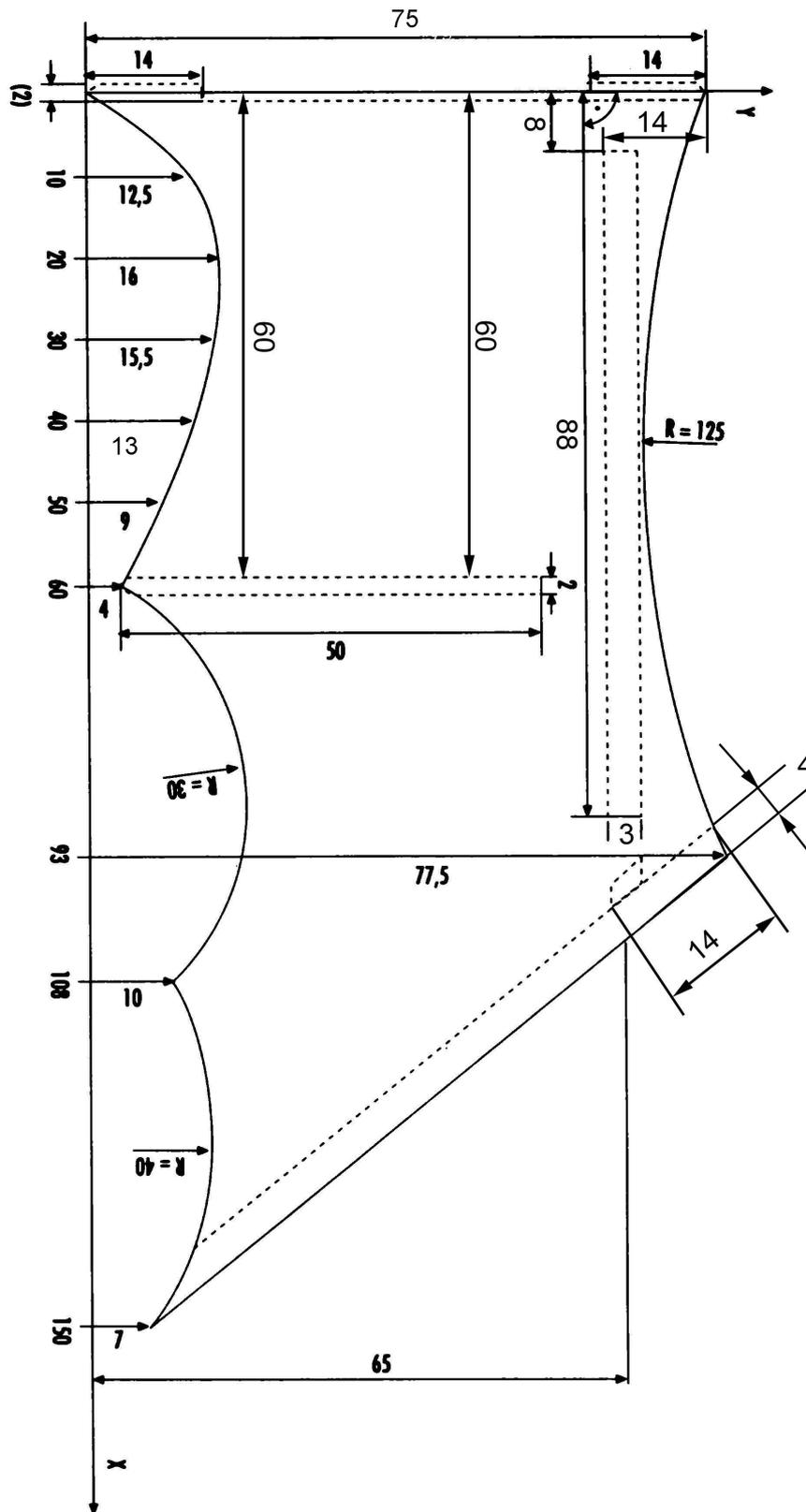
*geschrieben von dem Autor der Fledermausbauanleitung im Drama 9/94, Ralf Dietrich*

.....Manfred hat einen kleinen Drachenladen in Bad Camberg, den er nach Feierabend betreibt. Dort habe ich 89 oder 90 den Prototyp der Fledermaus auf dem Tisch liegen sehen und war sofort begeistert. Manfred selbst hat die Idee zu der Maus aus einem Drachenbuch von Thomas Erfurth gehabt. Dort war eine kleine 50cm Maus drinnen. Manfred vergrößerte die Fledermaus zunächst, aber sie wollte nicht richtig fliegen, also kam Prototyp 2 und 3 unter die Nähmaschine. Als das Flugverhalten immer noch nicht so pralle war, wurde CfK gegen GfK getauscht, plötzlich flatterte das Viech und alles war wunderbar. Ich wiederum hatte 89-90 als Student keine Kohle. Dies bedeutete, dass mein Vater immer Material für zwei Drachen kaufen durfte, und ich dann sowohl ihm als auch mir einen des jeweiligen Drachen gebaut habe. Nach Manfreds Muster war die Maus ganz schwarz, was meiner heutigen Frau, damaligen Freundin, aber nicht gefallen hat. Also habe ich meiner Maus gelbe, die meines Vaters orangefarbene Augen spendiert. Manfred fand das super und hat diese Idee in die Serie einfließen lassen (er vertreibt die Fledermäuse auch). Das hallo war schließlich groß, als wir beide Fledermäuse auf der Flugwiese unseres Drachenvereines in Wiesbaden steigen lassen haben und irgendwie kamen immer mehr Fledermäuse hinzu - da muss ich Euch ja wohl nichts erzählen :-)

# Skizze 1 zur Fledermausbauanleitung (Bauchstück+Kiel)



# Skizze 2 zur Fledermausbauanleitung (Flügel)



**Bitte zuerst die Bauanleitung komplett durchlesen und dann beginnen.**

Schneide zunächst gemäß Skizze 1 und Skizze 2 zwei Flügelteile und zwei Bauchstücke mit Kiel aus schwarzem Spinnakerstoff aus. Für Gestängetaschen werden anschließend aus dem Spinnaker folgende Streifen geschnitten : zwei je 3 cm breit und 80 cm lang, zwei je 2 cm breit und 50 cm lang, zwei je 2 cm breit und 14 cm lang, sowie zwei je 2 cm breit und 21 cm lang.

*Bereits vom Albflyer Team in stundenlanger Arbeit erledigt.*

Zeichne nun mit einem weichen Bleistift auf ein Bauchstück anhand der Skizze 1 eine Linie zwischen den Punkten A und A1. Im nächsten Arbeitsschritt werden beide Bauchteile aufeinandergelegt. Dabei sollte der zuvor angezeichnete Bleistiftstrich sichtbar bleiben.

Nähe nun die beiden Bauchteile gerade, beginnend in Punkt A nach Punkt A1 zusammen. Danach wird die gebogene Kante von Punkt A1 nach Punkt A zurückgenäht.

Schneide nun zwei Dacronstücke für die Verstärkung der Löcher P1 - P 3 mit Hilfe der Schablone aus, und nähe es beidseitig auf den Kiel wie in Skizze 1 gezeigt wird. Anschließend werden die Punkte P1, P2 und P3 aus Skizze 2 markiert, mit einem LötKolben durchstoßen und mit Nieten versehen.

Auf die Ohren wird mittig eine Tasche nach Skizze 1 wiederum auf der Segelrückseite mit dem Maßen 21 x 2 cm aufgenäht. Dabei 10 cm vom Punkt A nach unten messen. Die Ohrenstabs Taschen von den Ohrenspitzen in Verlängerung zum angezeichneten Punkt aufnähen und nur an der Ohrenspitze zunähen.

Wenden wir uns nun den Augen der Fledermaus zu, die aus farbigem Spinnaker mit der Schablone zugeschnitten werden. Lege zunächst die beiden Augen auf die Rückseite des Bauchteils und verschiebe diese solange, bis sie symmetrisch auf dem Drachen liegen (eventuell fixieren) und nähe sie fest.

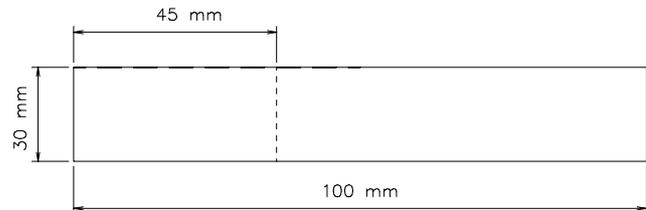
Damit im Fluge die Augen leuchten, muß unbedingt das schwarze, hinter den Augen liegende, Spinnaker entfernt werden.

Nehme Dir unbedingt für diesen Arbeitsschritt die nötige Ruhe, denn ein Ausrutscher mit der Schere bringt unwiderrufliche Beschädigungen des Segels mit sich.

Im nun folgenden Arbeitsschritt werden die beiden 80 x 3 cm langen Streifen gemäß Skizze 2 auf die Rückseiten der Flügelhälften genäht. Diese Streifen nehmen später den Querstab auf.

Jetzt werden die Außentaschen, die den Leitkantenstab aufnehmen, genäht, indem man die Flügelkante 2 cm auf die Rückseite umschlägt und festnäht. Die Außentasche wird zunächst unten zugenäht, oben aber noch offen gelassen. In Verlängerung der Querstabaufnahme muß an der Außenkante des Flügels eine Dacrontasche, siehe Skizze 2 und Skizze 3a, 3b ,3c, zur Aufnahme des Querstabes aufgenäht werden, dabei darf natürlich die Außentasche nicht zugenäht werden.

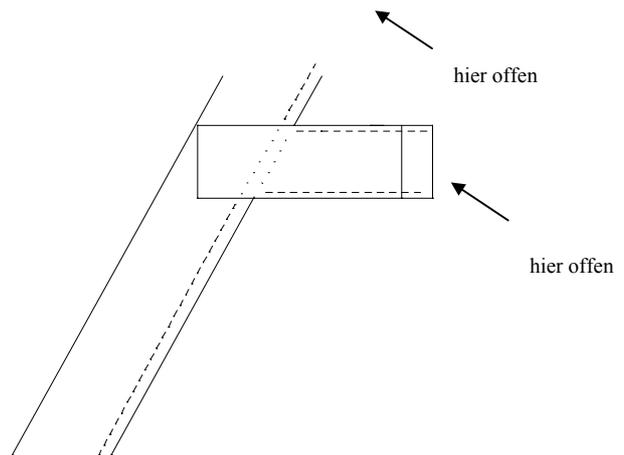
Dacronstabtasche :  
Aus Dacron folgendes Stück ausschneiden und mittig falten



An den gestrichelten Linie gutzusammen nähen ( mindestens doppelt )



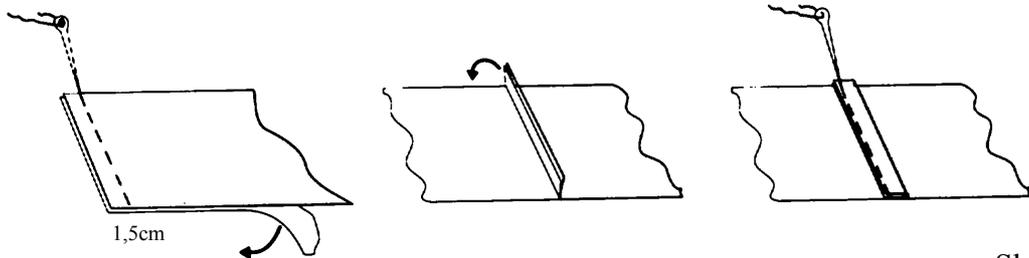
Stabtasche in Verlängerung zu den Querstabtaschen gut aufnähen (mindestens doppelt)



Nun werden Segellattentaschen die aus 50 x 2 cm langen und die 14 x 2 cm langen Spinnakerstreifen bestehen, gemäß Skizze 1 und Skizze 2 auf der Segelrückseite aufgenäht. Diese dürfen aber nur an der Schleppekante (Außenkante des Segels) zugenäht werden.

Für die Aufnahme des Mittelstabes wird an Punkt A und A1 der Skizze 1 jeweils eine Dacrontasche auf der Segelrückseite aufgesetzt und festgenäht. (Tasche siehe Skizze 3a und 3b)

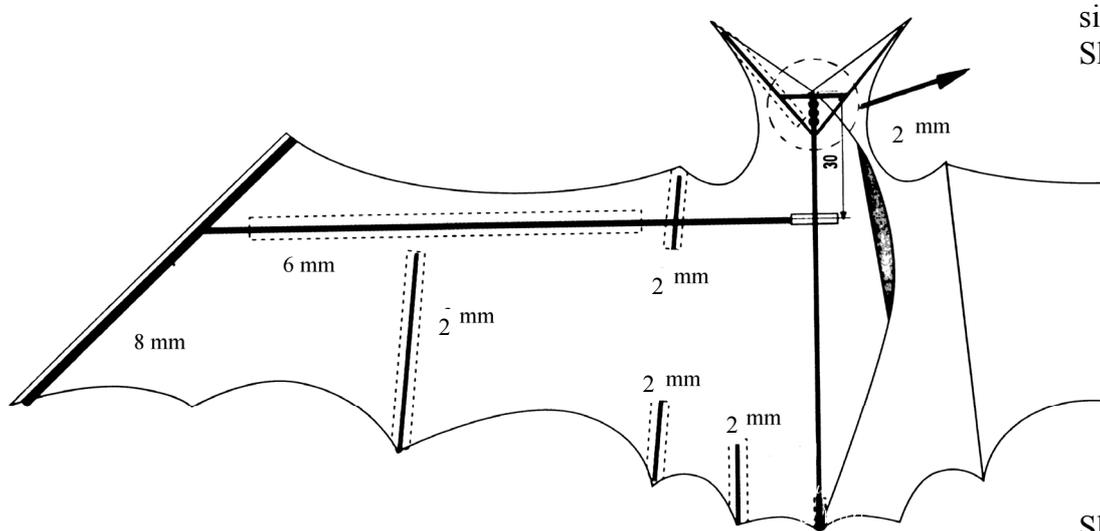
Jetzt werden die beiden Flügelteile mit dem Bauchteil mit Hilfe einer einfachen Kappnaht, siehe Skizze 4, zusammengenäht. Dabei sollte der Nahtabstand mindestens **1,5cm** betragen, damit die Segellatte später aufgenommen werden kann.



Skizze 4

Die fehlenden Segelatentaschen aus Spinnaker ( 14 x 2 cm ) wie in Skizze 2 angedeutet oder in Skizze 5 sichtbar ist aufnähen. Anschließend wenden wir uns dem Gestänge zu.

Das Gestänge der Fledermaus :



Skizze 5

Nun werden die 2 mm GFK Stäbe auf Länge gebracht. Dazu werden die Stäbe 2 cm kürzer als die entsprechende Stabtasche zugesägt mit Endkappen versehen

und in die Taschen eingeführt. Die Segellattentaschen können nun zugenäht werden.

In die Außentaschen wird je ein 8 mm Raminstab eingeführt. (Raminstab individuell ablängen) anschließend das offene Ende zunähen. Der Mittelstab besteht aus einem 6 mm GFK (Glasfaserstab) Hohlstab. Länge den Mittelstab individuell für Deinen Drachen ab und fixiere 30 cm vom oberen Ende den Eddy-Verbinder (V-Verbinder) mit Hilfe zweier Schrumpfschlauchstücke. Nachdem Du die Stabendkappen auf dem Mittelstab aufgeschoben hast, kann dieser montiert werden.

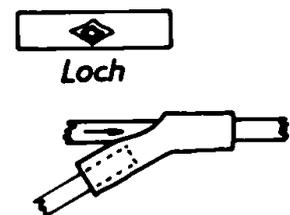
Im nächsten Arbeitsschritt werden die Querstäbe abgelängt, die aus 6 mm GFK-Hohlstäben bestehen. Die Querstäbe sollten das Segel straff, aber keinesfalls zu straff spannen. Vergiß nicht die Stabendkappen an den Stäben.

Zum Guten Schluß noch die Ohren.

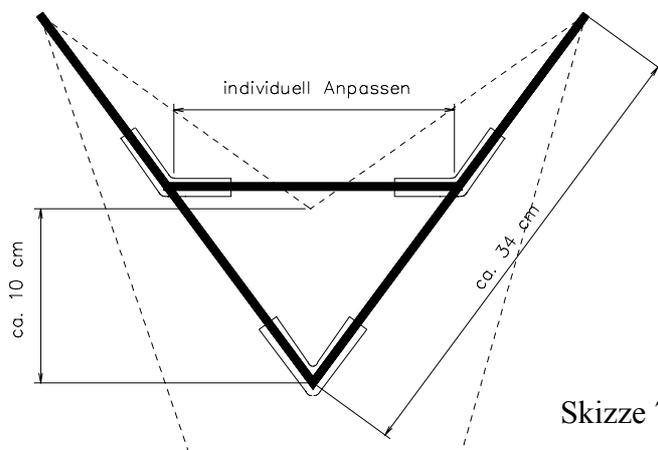
Zwei 2 mm GFK-Stäbe mit ca. 35 cm ablängen, an einer Seite Stabendkappen aufsetzen und Stäbe in die Ohrentaschen einschieben. Ohren gut spannen und an dem Kreuzungspunkt die beiden Stäbe markieren. Stäbe absägen.

Vom 2 mm Schlauch 3 Stücke mit der Länge 3,5 cm abschneiden. An zwei Schlauchstücken wird auf einer Seite in der Mitte mit dem Lötkolben ein Loch zur Hälfte eingebrannt. Diese Schlauchstücke auf die 2 mm GFK Stäbe aufschieben und in der Mitte durch das Loch ausfahren. Mit dem dritten Schlauchstück werden die zwei GFK Stäbe verbunden und wieder in die Ohrentaschen eingeschoben. Nun den Abspreizer aus einem Reststück 2 mm GFK, welcher die Ohren spannt, einpassen.

Siehe Skizze 6 und Skizze 7.



Skizze 6



Skizze 7

Aufbau des  
Ohrengestänges  
Stäbe individuell Anpassen

Nun sollte dem Erstflug der Fledermaus nichts mehr im Wege stehen.  
Die Leine wird je nach Windstärke mit Hilfe des Wirbels bei schwachem Wind in die vorderste Niete P1 und bei starkem Wind in P3 eingehängt.

Hier noch ein kleiner Tip zum Aufwickeln der Leine auf den Drachenring

## TIPS

Unterwegs haben wir öfters festgestellt, daß die Schnüre auf unserer SPEZI-SPULE falsch befestigt werden...Deswegen hier die beste Befestigungsmethode für die SPEZI-SPULE.

1. Die SPEZI-SPULE in die linke Hand nehmen.

2. Das lose Ende der Schnurrolle durch das vorhandene Loch in der SPEZI-SPULE von I N -

NEN nach AUSSÉN führen und mehrmals INSICH (nicht um die Kante!) verknoten, daß ein Durchrutschen der Schnur vermieden wird.....



3. Linken Daumen über die Kante der SPEZI-SPULE legen (Abb.1).

4. Dann die Schnur im Uhrzeigersinn ca. vier bis fünfmal LOCKER um SPEZI-SPULE und um Daumen wickeln.

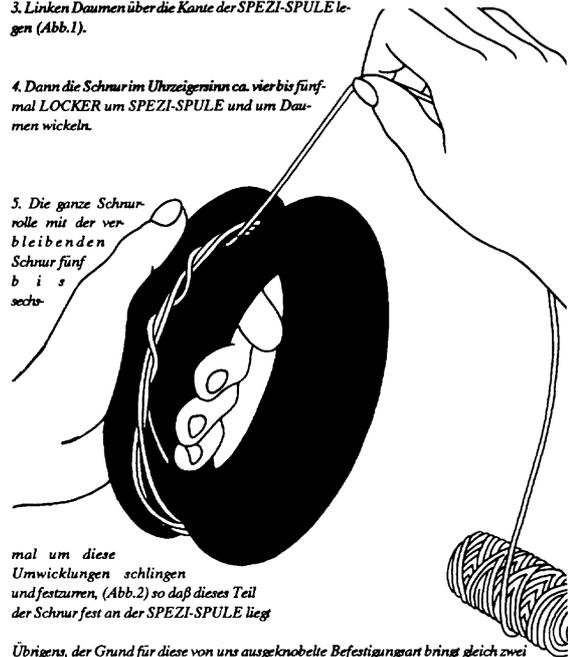
5. Die ganze Schnurrolle mit der verbleibenden Schnur fünf bis sechs

mal um diese Umwicklungen schlingen und festzurren, (Abb.2) so daß dieses Teil der Schnur fest an der SPEZI-SPULE liegt

Übrigens, der Grund für diese von uns ausgeknobelte Befestigungsart bringt gleich zwei Vorteile:

1. Die Schnur kann sich nicht, wie bei anderen Befestigungsmethoden, am Knoten selbst zerreißfen.

2. Durch diese Umwicklungsmethode bleibt die volle Schnurreißfestigkeit erhalten.



Noch irgendwelche Fragen ??????



Dann einfach einen Albflyer fragen !!!

Wir wünschen Euch viel Spaß mit Eurem außergewöhnlichen Drachen

Diese Bauanleitung ist nur für unseren Drachenbaukurs bestimmt und nicht zum kommerziellen Zweck gedacht.

Euer Heidenheimer Albflyer Team

Wichtig !!!!

**Spätestens beim nächsten Alb-Drachenfest in Gerstetten auf dem Segelflugplatz Rüblinger Heide und auf dem Laichinger Drachenfest auf dem Laichinger Segelflugplatz, rechnen wir fest mit Eurem erscheinen, zum gemeinsamen Fledermaus Rekord flattern.**

Materialliste :

| Pos | Menge            | Bezeichnung                      | Anwendung                  |
|-----|------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 1   | 5 m <sup>2</sup> | Spinnakerstoff schwarz           | Segel                      |
| 2   | Rest             | Spinnakerstoff farbig            | Augen                      |
| 3   | 50 cm            | Dacronband 6 cm breit schwarz    | Verstärkungen, Stabtaschen |
| 4   | 3                | Nietöse                          | Waagepunkte                |
| 5   | 1                | Eddy Verbinder                   | Gestänge                   |
| 6   | 11 cm            | PE Schlauch innenØ 2 mm          | Ohrengestänge              |
| 7   | 1                | Ramin-Holz Ø 8 mm x 2000 mm      | Leitstab                   |
| 8   | 1                | GFK Ø 6 mm x 1250 mm             | Mittelstab                 |
| 9   | 2                | GFK Ø 6 mm x 1500 mm             | Querstab                   |
| 10  | 1                | GFK Ø 2 mm x 2000 mm             | Segellatten                |
| 11  | 1                | GFK Ø 2 mm x 1000 mm             | Ohrengestänge              |
| 12  | 18               | Stabendkappen 2 mm               | Segellatten, Ohren         |
| 13  | 4                | Stabendkappen 6 mm               | Mittelstab, Querstäbe      |
| 14  | 1                | Wirbelkarabiner 30 daN           | Schnursatz                 |
| 15  | 100 m            | Polyester-Leine 8 fach 30 daN    | Schnursatz                 |
| 16  | 1                | Drachenspule Ø 15 cm x 33 mm     | Schnursatz                 |
| 17  | 1                | Spinnaker 1450 mm x 300 mm       | Stoff für Drachentasche    |
| 18  | 2                | Spinnaker schwarz 800 mm x 30 mm | Querstabtasche             |
| 19  | 2                | Spinnaker schwarz 500 mm x 20 mm | Segellatentasche lang      |
| 20  | 2                | Spinnaker schwarz 210 mm x 20 mm | Ohrenstabtasche            |
| 21  | 2                | Spinnaker schwarz 140 mm x 20 mm | Segellatentasche kurz      |

Die Bauzeit für die Fledermaus beträgt 7 h ohne Stoff zuschneiden.

Notizen :