

# Bauanleitung für die - Bündler Maus

(Stand 14.01.2002)



## Etwas über die Entstehungsgeschichte zu diesem Drachen.

Stefan Heiland aus Bünde baute diesen Drachen zuerst aus Plastiktüten und Klebeband in Horsens (DK). Auf dem Drachenfest Römö 2001 beschlossen wir diesen Drachen im Mindener Workshop 2002 zu bauen. Stefan und Holm Struck bauten je einen Prototyp in der späteren Originalgröße.

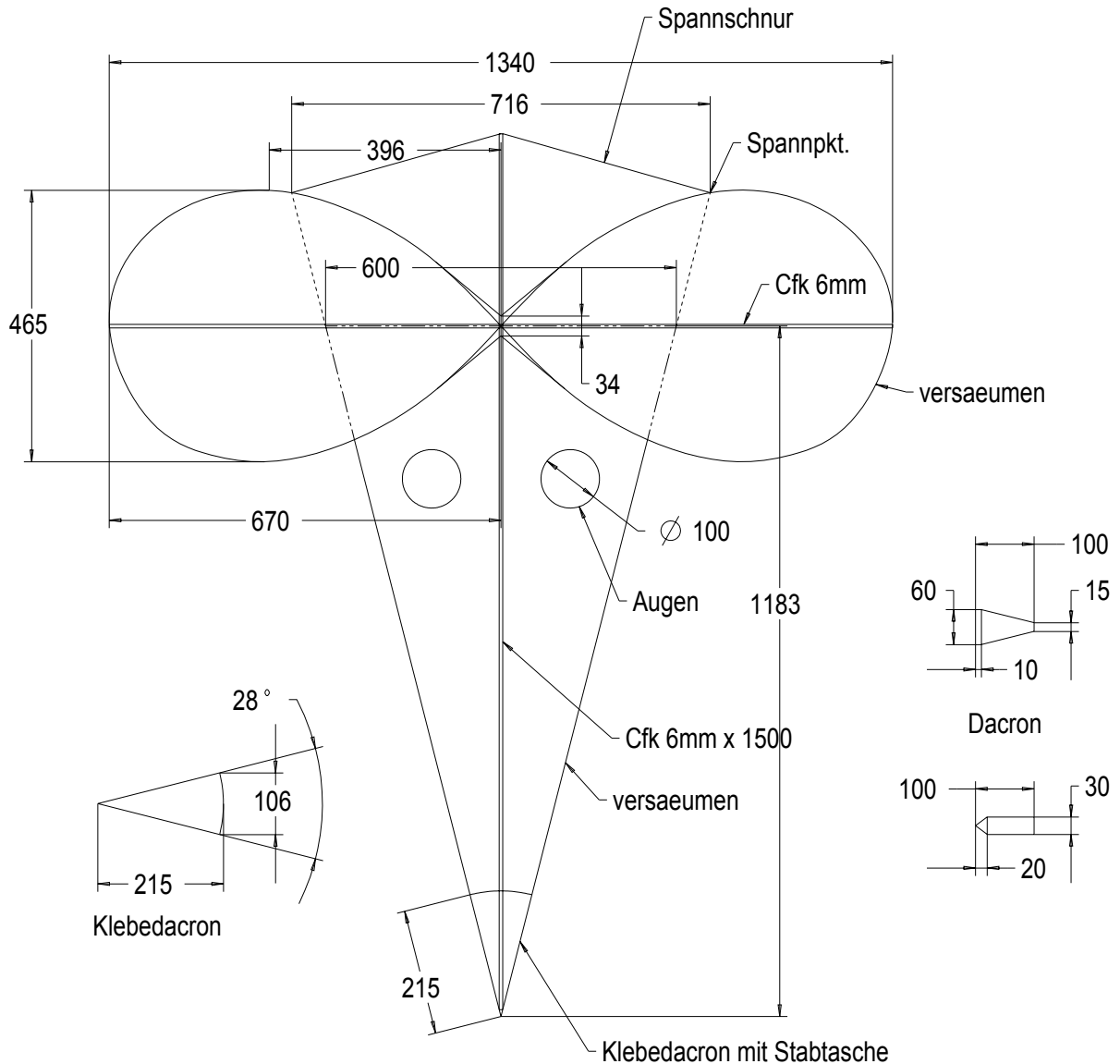
Am Wochenende vom 11. bis 13. Januar 2002 bauten wir insgesamt 17 Mausdrachen. Die Drachen wurden zusätzlich für Nachtflug mit Reflexband ausgestattet!



Der Drachen benötigt einen mittleren Wind! Er tänzelt leicht hin und her! Wie eben so Mäuse sind!

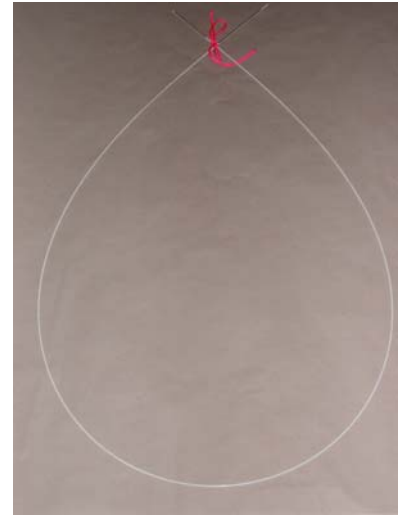
# Das Segel

Zuerst die Pappschablonen für Nase und Ohren gemäß Zeichnung anfertigen. . **Alle Maße sind in mm!**



Die Einhaltung der genauen Länge der Nase ist nicht flugentscheidend. In unserem Fall ist die Länge 1200mm. Auch die genaue Lage der Augen ist selbst festzulegen. Die Maße wurden vom Zeichenprogramm errechnet

Für die Schablone der Ohren haben wir einen 3mm Glasfiterstab mit einer Länge von ca. 1800 mm an den Enden zusammen gehalten und dieses „Ei“ auf die Pappe übertragen. Anhand dieser Schablone wurde dann die Zeichnung erstellt

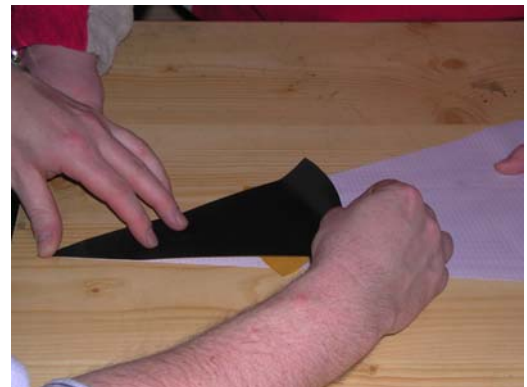


Für alle benötigten Hilfslinien der Nasenspitze, Augen, Ohren, Stabtaschen und Waagepunkte wird die Pappschablone an den entsprechenden Stellen ausgeschnitten. Hierdurch die Linien auf das Tuch übertragen.



## Die Nase

Nase und Augen aus Nummerntuch (selbstklebendes Dacron) ausschneiden und aufkleben. Die Augen können natürlich auch appliziert werden.



Aus 60 mm breitem Dacron gemäß der Zeichnung die untere Stabtasche für den Mittelstab fertigen. Die Oberkante der Nase und die Augen mit einer kleinen Zick-Zacknaht fixieren.

Die Stabtasche auf die Rückseite der Nasenspitze legen und das Tuch an den beiden langen Kanten mit Saumband einfassen. Die Stabtasche wird beim Säumen mit vernäht.

Beim Säumen der zweiten Kante das Saumband an der Spitze 100 mm überstehen lassen und zu einer Schlaufe für den Drachenschwanz nach hinten umnähen.



## Die Ohren

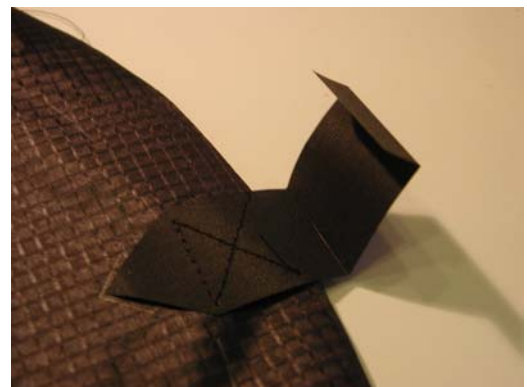
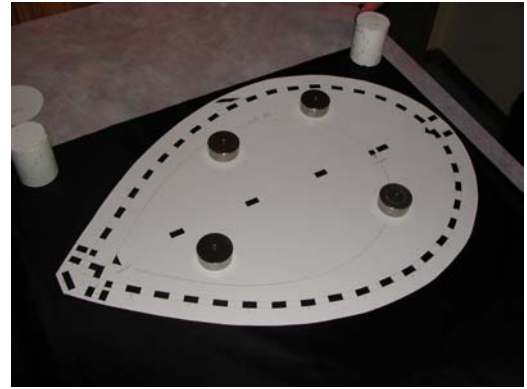
Das Tuch mit dem Maß 1500mm x 1000mm wird doppelt gelegt, daß eine Fläche von 1500mm x 500mm entsteht. Die Schablone auflegen und mit einem LötKolben das Tuch heiß ausschneiden, dies verhindert ein Verrutschen der beiden aufeinander liegenden Teile.

Etwa 20 mm vom Außenrand parallel eine Linie ziehen. Einfacher ist es jedoch, wenn sich auch diese Linie bereits auf der Schablone befindet und gleich mit angezeichnet wird.

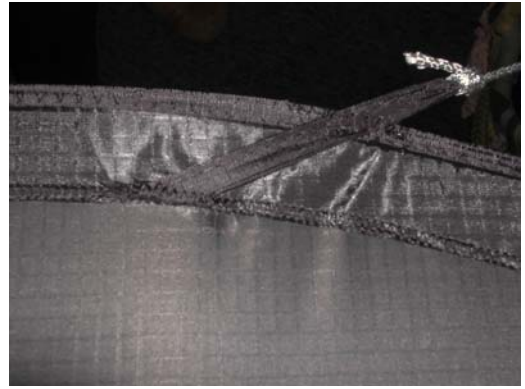
Auf dieser Linie die beide aufeinander liegenden Teile mit einem feinen LötKolben punktuell miteinander verschweißen. Dieses Verfahren (Hottacking) findet auch bei Applikationsarbeiten in der Multilayer-Technik Verwendung.

An der Spitze des „Ei's“ werden die Lagen vorsichtig ca. 100 mm getrennt und das Tuch, das später auf der Rückseite liegt, mittig eingeschnitten. Diese beiden losen Teile 70 mm, von der Spitze gemessen, im rechten Winkel zur Außenkante abschneiden. Diesen Streifen dann 10 mm nach innen schlagen und vernähen (Saum). Achtung – nur mit der hinteren Lage vernähen!

Auf der gegenüberliegenden Seite des Ei's werden die Lagen ebenfalls ca. 100mm vorsichtig getrennt. Hier wird auf der hinteren Lage eine Stabtasche aus Dacron aufgenäht. Sie nimmt später die Querspreize auf.



Mit Bleistift wird der Punkt angezeichnet, an dem die Schlaufe für die obere Spannschnur angenäht wird. Sie besteht aus einem Stück Saumband (200 mm), das mittig gefaltet wird.



Beginnend bei einem der vernähten Streifen (Stabtaschenöffnungen) werden, auf der parallel laufenden Linie, die beiden Lagen durch eine kleine Zick-Zacknaht miteinander vernäht. An der markierten Stelle das Saumband auf der Rückseite so mit einnähen, dass eine 10 mm Schlaufe über den Außenrand ragt.



Optimal ist es, wenn die Schlaufe so aufgenäht wird, dass sie dem späteren Winkel der Spannschnur folgt. Dadurch werden Falten im Tuch gemindert.

Bei der Stabtasche geht der Zickzack auf der Kante der Dacronspitze.

Auf der Rückseite wird der innen liegende Teil des Tuchs mit einer kleinen Schere herausgetrennt. Durch das Einfassen der Außenkante mit Saumband entsteht eine Tasche, in die später der Glasfiberstab geschoben wird.



Die Spitze des „Ei´s“ so abschneiden, dass eine 45 mm Kante entsteht. Diese Kante ebenfalls mit Saumband einfassen. Beim zweiten Ohr das Saumband 100 mm länger lassen, hieraus wird später eine Schlaufe zum Spannen des Segels.



**Wichtig:** Dieses Saumbandstück muß auf die gleichen Seite wie die Schlaufe zeigen!

Wir haben in die Ohren noch ein farbiges Teil appliziert, da sonst bei einem Drachen mit einer hellen Farbe die schwarzen Ohren zu sehr dominieren. Dieses farbige Teil wurde mittels Hottacking fixiert, mit einer Zickzacknaht aufgenäht und danach freigeschnitten.



Zweites Ohr wie beschrieben fertigen und das Saumband der beiden 45 mm Kanten der Ohren aufeinanderlegen und vernähen. Hierbei liegen die Vorderseiten oben. Das Ohr mit dem Saumband ist ganz oben. Das überstehende Saumband so nach hinten umlegen, das eine 10 mm Schlaufe entsteht und vernähen.

## Zusammennähen von Nase und Ohren

Die Ohren werden mittig soweit auf das Nasenteil geschoben, dass nur die Schlaufe über die Oberkante des Nasenteils ragt. Nun die auf dem Nasenteil liegenden Kanten der Ohren mit Bleistift anzeichnen, oder die Ohren mit Stecknadeln auf dem Nasenteil fixieren.



Mit einer Zick-Zacknaht wird die zweite Naht auf alle Saumbandkanten genäht. Hierbei werden das Nasenteil und die Ohren miteinander vernäht.



Die hinter den Ohren liegenden Stücke des Nasenteils abschneiden. Zum fixieren des Gestänges zwischen den Ohren ein Stück vernähtes Saumband, schmales Gurtband oder Schnur halbieren und mit einem Verriegelstich (Zick-Zack vorwärts/rückwärts) aufnähen. Das Band sollte so lang sein (ca. 35cm), dass es alle Stäbe am Kreuzpunkt mit einer Schleife befestigt.



Danach haben wir auf die Kanten von Augen, Ohren und Nasenspitze 3mm-Reflexband aufgenäht !

## Gestänge und Spannung

Die Glaserfiberstäbe in die Stabtaschen der Ohren einschieben und auf Maß schneiden. Anfang und Ende des Stabes soll sich bei gut gespanntem Tuch im Kreuzungspunkt treffen. Den Stab im linken Ohr mit dem Stab im rechten Ohr verbinden (liegende Acht). Wir haben hierfür Schlauchstücke genommen, es geht aber bestimmt auch mit passenden Hülsen.



Die Querspreize aus 6 mm Kohlefaser wird eingepasst und bekommt auf beiden Enden eine Splittkappe. Der Mittelstab ist ebenfalls aus Kohlefaser und genau 1500 mm lang. Er hat unten eine Endkappe und oben eine Splittkappe.

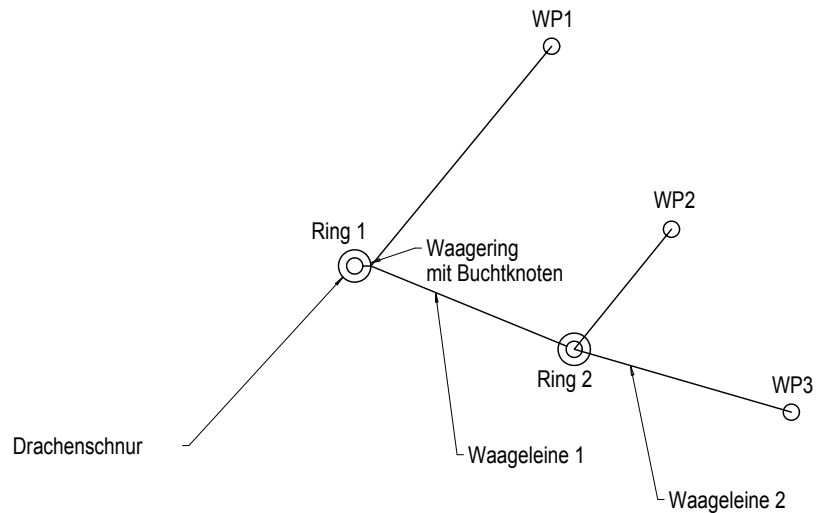
Für die Vorspannung des Drachens zwischen den Splittkappen an den Enden der Querspreize eine Spannschnur einhängen. Hier hat sich eine Schnur mit einem Schiebeknoten (Rollstek) bewährt.

In die Splittkappe des Mittelstabes ein Stück Schnur mit einer Schlaufe einhängen und das andere Ende der Schnur durch die obere Schlaufe zwischen den Ohren des Segels ziehen, das Segel spannen und die Schnur verknoten. In ein ca.1000 mm langes Schnurstück mittig zwei Knoten im Abstand von 10 mm machen

Dieses Schnurstück zwischen den beiden Knoten in die Splittkappe des Mittelstabes einhängen und durch die beiden Schlaufen der Ohren gleichmäßig spannen und verknoten.



# Waagepunkte und die Waage



Der Drache hat drei Waagepunkte. Von der Nasenspitze nach oben gemessen bei 150 mm (WP3), bei 650 mm (WP2) und zwischen den Ohren direkt oberhalb Schlaufe (WP1).

Für die beiden Waagepunkte im Segel werden Ösen eingeschlagen.

Das erste Schnurstück (Waageleine 1) für die Waage ist 1800 mm lang. An beiden Enden eine 100mm-Schlaufe knoten.

Das zweite Stück Waageschnur (Waageleine 2) ist 1000 mm lang, Auch hier an beide Enden eine ca. 100 mm-Schlaufe knoten. Diese Schnur von der Vorderseite des Drachens durch die untere Öse (WP3) führen und mit einem Bucht-Knoten am Mittelstab befestigen.



Durch eine Schlaufe von Waageleine 1 das freie Ende der Waageschnur 2 stecken. Dieses Ende durch die zweite Öse (WP2) führen und ebenfalls mit einem Bucht-Knoten befestigen.

Das freie Ende von Waageschnur 1 am oberen Waagepunkt (WP1) zwischen den Ohren befestigen.

Den Waagering bei, ca. 850 mm vom oberen Waagepunkt gemessen, einhängen.



# Drachenschwanz

Entgegen der ersten Planung fertigen wir nun einen Schlauchschwanz. Dieser wird 10 Meter lang.

Von dem Reststück des farbigen Tuchs sechs Streifen 50x1500 mm schneiden und jeweils drei Stücke zusammennähen. Für den schwarzen Teil des Drachenschwanzes haben wir 50 mm Saumband genommen. Zwei Streifen à 5,50 Meter. Jeweils einen schwarzen und einen farbigen Streifen zusammennähen.

Damit der Drachenschwanz sich aufbläht bekommt er am oberen Ende einen kleinen Trichter als Lufteinlass. Dieser besteht aus zwei Hälften schwarzem Tuch mit dem oberen Kantenmaß 100 mm, einer Höhe von 110 mm und einem unteren Kantenmaß von 45 mm.

Diese Bauanleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eigene Erfahrungen beim Ausführen der Bauschritte bringen bestimmt ein gleichwertiges Ergebnis.



Nun zuerst die Drachenschwanzstreifen zusammennähen. Damit der eventuelle Versatz der beiden Streifen korrigiert werden kann wird von der Naht schwarzes Tuch / farbiges Tuch (Übergangsnah) nun der farbige Teil mit einer Gradnaht an einer Seite bis ca. 150 mm vor dem Ende vernäht. Deckung beider Streifen kontrollieren, ggf. auf gleiche Länge schneiden und die beiden kurzen Kanten säumen. Die offene Naht bis zu Ende vernähen. Von der Übergangsnah aus den schwarzen Teil genauso bis zum Punkt 150mm zusammennähen. Hier ebenfalls die obere Kante korrigieren.

Die beiden Trichterhälften an den oberen, langen Kanten säumen und die kurzen Kanten der Trichter jeweils an die freien schwarzen Enden nähen. Die zweite Gradnaht vom Drachenschwanzende bis zum Trichter ist nun recht einfach.

Den Drachenschwanz auf Rechts umkrepeln und am Trichterrand eine Schnur zum anhängen an den Drachen befestigen.

Idee:	Stefan Heiland
Text:	Holm Struck, Schmidts-Pit
Bilder, Grafiken und Layout:	Schmidts-Pit

### Materialliste:

Tuch1 (Ohren)	1,00m
Tuch2 (Nase)	1,00m
Saumband 50mm	11,76m
Dacron 6cm	0,26m
Waageschnur	11,76m
Cfk 6mm x 150cm	2 Stck.
Gfk 3mm x 200cm	2 Stck.
Splittkappe 6mm	3 Stck.
Endkappe 6mm	1 Stck.
Waagering	1 Stck.
Klebedacron	0,09qm
Schlauch	0,18m
Schlauch	0,06m
Saumband 25mm	11,76m
Reflexband	11,76m
Gurtband	0,80m
Nähgarn	

Der Drachen kostet ca. 35,- bis 40,- Euro.