



Bild aus Hobby Drachen v. W. Schimmelpfennig

Multiflare

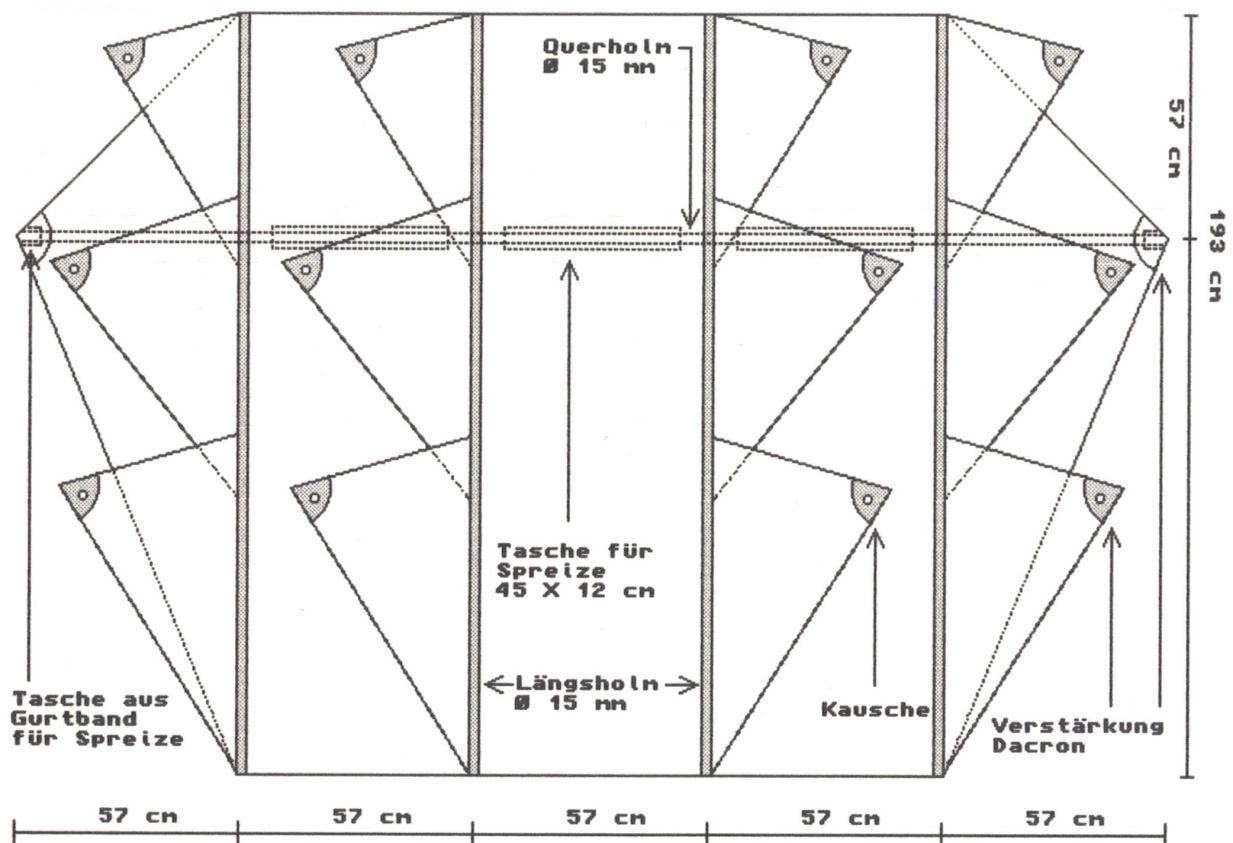
Der Multiflare ist ein ausgesprochener, großer Leichtwinddrachen. Der Drachen entwickelt schon bei mittlerem Wind eine sehr große Zugkraft. Deswegen benötigen Sie unbedingt Lederhandschuhe, wenn Sie ihn steigen lassen. Als Schnur ist je nach Wind eine 3-4 mm dicke Polyesterschnur und ein Bodenanker zu empfehlen.

Durch die große geometrische Fläche können Sie dem Drachen ein interessantes graphisches Muster geben. Sie müssen dann allerdings mit mehr Verbrauch an Spinnaker rechnen. Die Entwürfe der Flächenaufteilung und der Farben mache ich mit einem Malprogramm auf dem Computer.

Der Drachen segelt bei günstigem Wind in großer Höhe, und nimmt dann einen extrem steilen Winkel ein. Bei böigem Wind sollte der Multiflare zur Stabilisierung mit einem größeren Schleppsack geflogen werden. Interessant ist das verwendete Material des Drachengerüsts: Thermoplastische Rohr oder Elektrorohr. Die Rohre sind sehr preisgünstig gegenüber den normalerweise verwendeten GFK-Rohren. Die Elektrorohre sind zwar nicht sehr steif, was aber im Flug nichts ausmacht, da der Winddruck durch die 12 Kiele gleichmäßig aufgefangen wird.

Baumaterial:

- ca. 10 m² Spinnakernylon
- 6 thermoplastische Kunststoffrohre, 2 m, Ø 15 mm
- 10 dazu passende Endkappen
- ca. 25 m Dacronband, 15 - 20 mm breit
- 1 m Dacronband, 8 cm breit
- ca. 30 cm Gurtband, 4 -5 cm breit
- 10 Endkappen für PVC-Rohre
- 14 Kauschen, Ø 5 - 8 mm
- 4 Waageringe, Ø ca. 20 -25 mm
- ca. 40 m Waageschnur, 2 mm;



Bauanleitung:

Für den Bau des Multiflare sollten Sie schon etwas Erfahrung im Umgang mit Spinnaker und Nähmaschine haben. Bei sorgfältiger Planung und Ausführung der Arbeitsschritte ist der Bau des Drachens aber kein Hexenwerk. Beim verwendeten Spinnaker habe ich schweres Tuch benutzt (80 gr/m²), da es sich gut verarbeiten läßt und das Gewicht des Segels bei so einem großen Drachen eine untergeordnete Rolle spielt.

Zunächst werden die Teile nach Abb. 2 mit dem LötKolben aus dem Spinnaker ausgeschnitten. Dazu ist es am besten, zuvor die Maße auf Fotokarton zu übertragen (Saum- und Taschenzugaben nicht vergessen) und danach den Karton auszuschneiden. Dieser dient danach als Schablone, indem man den Karton auf das Spinnaker auflegt und dies dann mit den LötKolben ausschneidet. Die Angaben für Säume und die Stabtaschen beziehen beim Säumen auf das Einnähen eines 2 cm breiten Dacronstreifens und bei den Stabtaschen auf 1.5 cm Rohr. Bei den Kie- len handelt es sich jeweils um gleichseitige Dreiecke. Wenn Sie die Mittelteile und Flügel aus kleineren Stücken zusammensetzen, müssen Sie auch auf die genannten Abmessungen kommen.

Jetzt werden die Außenkanten aller Teile gesäumt. Bewährt hat sich das Einnähen eines schmalen Dacronstreifens (siehe Abb. 3). Bei einem 2 cm breiten Streifen (den man durch Halbieren eines 4 cm breiten Dacronstreifens erhalten kann) beträgt die Saumzugabe genau 3 cm. Danach müssten Sie 17 gesäumte Teile haben. Die 12 Kiele erhalten in einer Spitze eine Verstärkung aus Dacron. Dazu schneiden Sie Stücke aus dem 8 cm Dacronband zurecht und nähen sie auf. Die Verstärkung soll das Ausreißen der Kauschen für die Waage verhindern. Als Kauschen selbst eignen sich am besten zweiteilige Ausführungen.

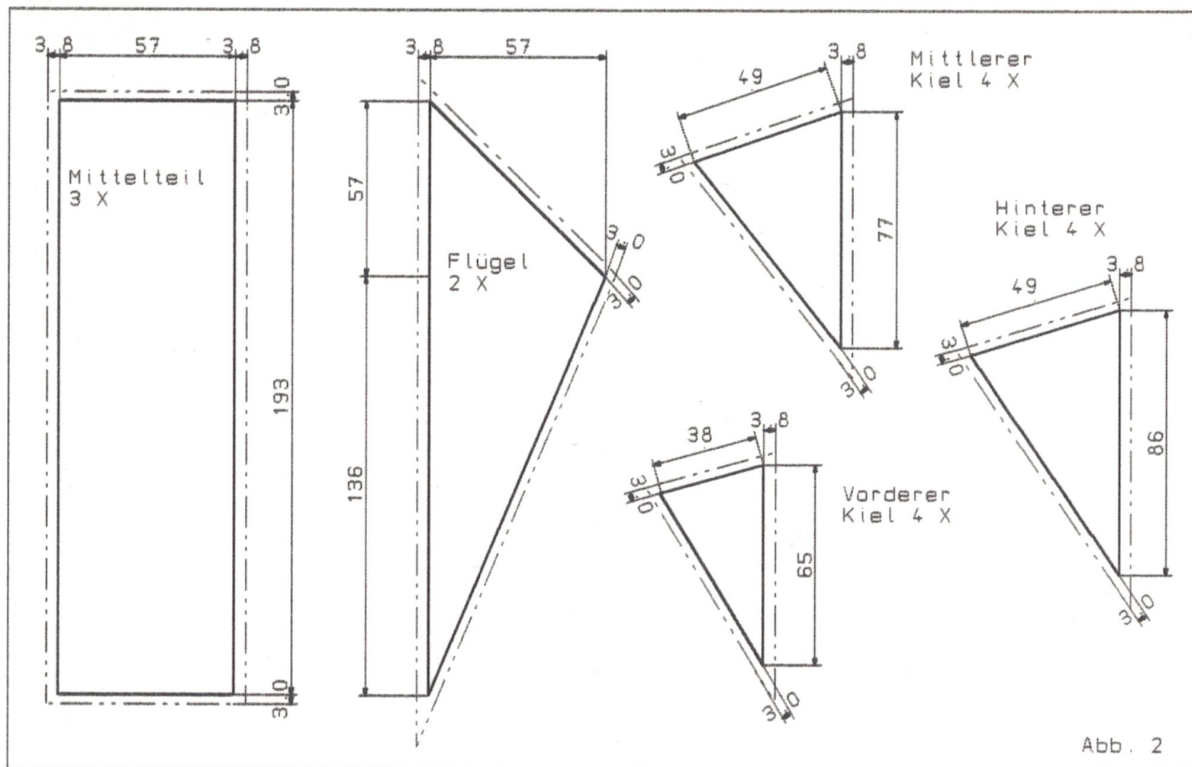
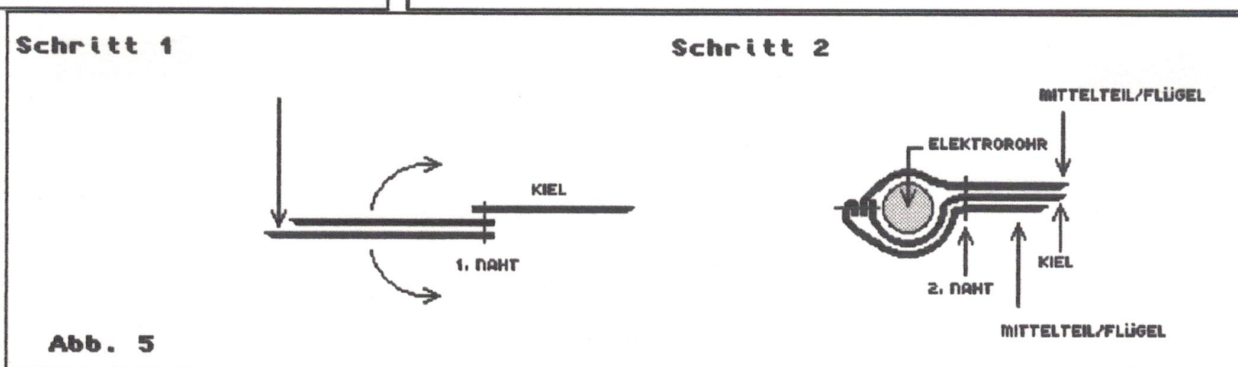
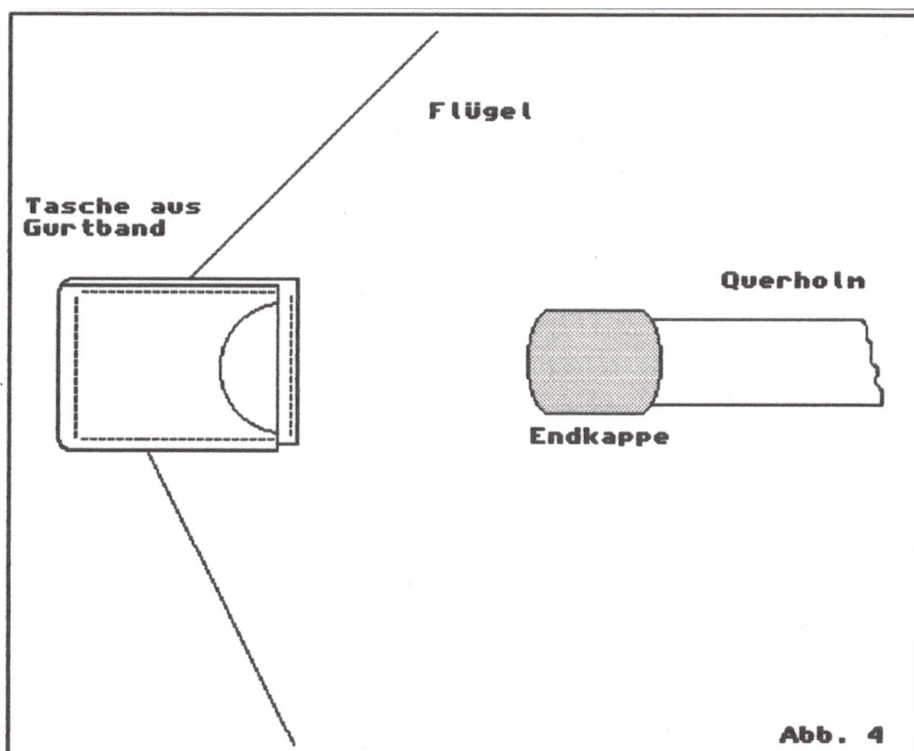
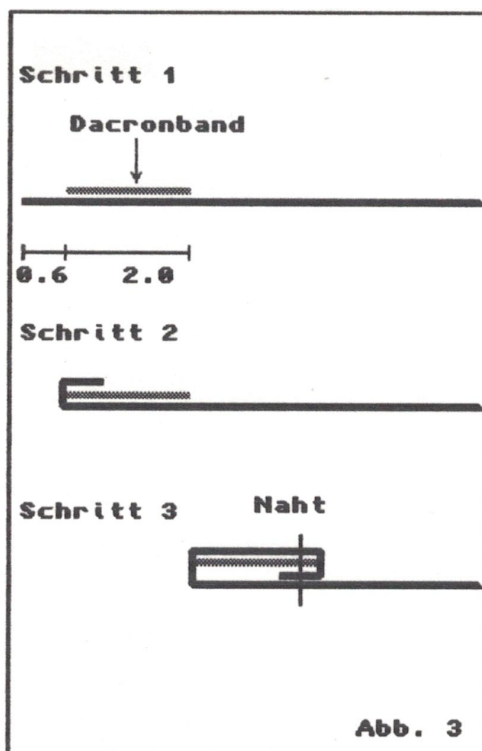


Abb. 2

An den beiden Flügeln sind auf der Rückseite Taschen für den Querholm anzubringen (siehe Abb. 4). Dazu wird das 5 cm breite Gurtband verwendet, das in ca. 15 cm lange Streifen geschnitten (LötKolben) und ungefähr 7 zu 8 cm gefaltet wird. Dann wird zuerst die Tasche genäht (mind. 3-fach) und dann wird die fertige Tasche am Flügel festgenäht. Auf der Rückseite der drei Mittelteile sind die Taschen für die Spreize anzunähen. Dazu sind zunächst 3 Spinnakerteile 45 x 12 cm auszuschneiden und einfach zu säumen (ca. 0.5 cm). Diese gesäumten Teile sind dann nach Abb. 1 aufzunähen. Die beiden Nahtlinien verlaufen dabei im Abstand von nur 5-6 cm, damit die Taschen in der Tiefe genügend Platz lassen. In die beiden äußeren Mittelteile ist nach Zeichnung je eine Kausche zur Anbringung eines Schleppsacks einzuschlagen.

Nun kommt der schwierigste Teil. Es sind die Flügel, Mittelteile und Kiele zusammenzunähen. Es empfiehlt sich, eine Probetasche aus Abfallstücken zu nähen und zu überprüfen. Die Rohre sollten sich mit Endkappen gerade in die Tasche einschieben lassen.

Legen Sie einen Flügel/Mittelteil, ein Mittelteil und ein Kiel nach Abb. 5 passgenau aufeinander. Zuvor sind die Hilfslinien für den Verlauf der Nähte aufzuzeichnen. Vor dem Nähen achten Sie auf die richtige Orientierung der Teile (Vorderseite - Rückseite) und der richtigen Überlappung der Kiele. Die mittleren und hinteren Kiele weisen jeweils nach innen (siehe auch Abb. 1). Bitte beachten Sie, daß 3, ja sogar 4 Teile zusammenzunähen sind. Zur Vereinfachung können Sie die Kiele mit einer zweiten Naht, die über der ersten liegt, annähen. Jetzt sind die Segelteile umzulegen und die zweite Naht anzubringen. Diese ist unbedingt an Anfang und Ende zwei- bis dreimal zu nähen (ca. 2 -3 cm), damit diese wichtige Naht später nicht aufgeht. Wenn die 4 Taschen und damit das gesamte Segel fertig sind, ist die Hauptarbeit geschafft.



Die Taschen werden jetzt unten drei- bis viermal zusammengeheftet, die Längsstäbe mit Endkappen eingepaßt und danach oben zugenäht. Dies ist wahrscheinlich nur mit der Hand möglich, da die Stäbe stramm in den Taschen sitzen sollten. Danach wird der Drachen mit der Spreize, die ebenfalls einzupassen ist, aufgespannt. Zum Zusammenstecken kann die vorhandene Muffe verwendet werden, oder Sie kleben ein passendes Rundholz ein. Die Spreize sollte auch stramm sitzen.

Als letztes ist die Waage anzubringen, die aus 12 Tragleinen besteht. Mittig ist 23 cm unter der Oberkante des Drachens ein Punkt anzuzeichnen. Dieser Punkt stellt den Mittelpunkt der Waage dar. An einem geeigneten Platz, z.B. Zimmerdecke ist der Zugring zu befestigen. An diesen Ring laufen alle 12 Tragleinen. Der Drachen ist mit dem zuvor markierten Punkt genau unter den Zugring zu legen (am besten mit einem Maurerlot) und gut zu beschweren. Jetzt werden die Leinen zunächst am Zugring mit einem Palstek und dann an einem Kiel ebenfalls mit einem Palstek befestigt. Dabei sollte die Tragleine straff sein.

Alternativ zur ersten Waage kann auch eine Verbundwaage gewählt werden, die später eine schnelle Verstellung ermöglicht. Dabei werden jeweils die Leinen der unteren, mittleren und oberen vier Kiele zunächst an je einen Ring geführt. Die Ringe der unteren und oberen Reihe werden durchgehend mittels einer Buchse an den Hauptzugring geknotet. Der Ring der mittleren Reihe wird mittels Palstek an den Zugring geführt. Durch die Verbundwaage ist eine Verstellung des Anstellwinkels einfach durch Verschieben der Buchse möglich.

1 = obere Kielreihe
2 = mittlere Kielreihe
3 = untere Kielreihe

mit einem Palstek
kann die Länge der Schnüre
exakt eingestellt werden.

Die Leinen der Waage sollten
230 cm bis 260 cm lang sein.

