



*Neu und außergewöhnlich am Himmel:
Rainer Hoffmanns Circle Box Kite*



*Für das Spiel mit den Farben
ist die Circle-Box gedacht*

➤ MATERIAL-LISTE

- 5 CFK-Vollstäbe 4 mm, 100 cm lang
- 1 CFK-Rohr 4 mm, 100 cm lang
- 5 Messingmuffen 4 mm
- 1 m Icarex PC 31 grau, 158 cm breit
- 1 m Icarex PC 31 weiß, 158 cm breit
- 1 m Icarex PC 31 dunkelrot, 100 cm breit
- 22 Knöpfe 15 mm Durchmesser
- 1,8 m Gummikordel 2,5 mm
- 4 Pfeilnocken 4 mm

und Pfeilnocken kommen dazu, der Bau kann beginnen. Der Drachen wird perfekt werden, dieses Jahr ganz bestimmt.

Verlassen wir die Drachenträume und sehen uns das Ergebnis an: herausgekommen ist der „Circle Box Kite“, ein geflügelter Kastendrachen mit Leichtwindeigenschaften. Das Gestänge ist fast nur außenliegend und wird mit Gummibändern und Knöpfen eingehängt, doch dazu später mehr. Eins noch vorab: Der gewerbliche Nachbau ist nicht erlaubt.

Schablone:

Von einer Ecke eines 75 Zentimeter x 75 Zentimeter großen Stücks Pappe werden mit einem Hilfszirkel aus Reißzwecke, Schnur und Bleistift drei Viertelkreise mit den Radien 55 Zentimeter, 65 Zentimeter und 74 Zentimeter

CIRCLEBOXKITE

Wandelbarer Leichtwindkasten

Text und Fotos: Rainer Hoffmann

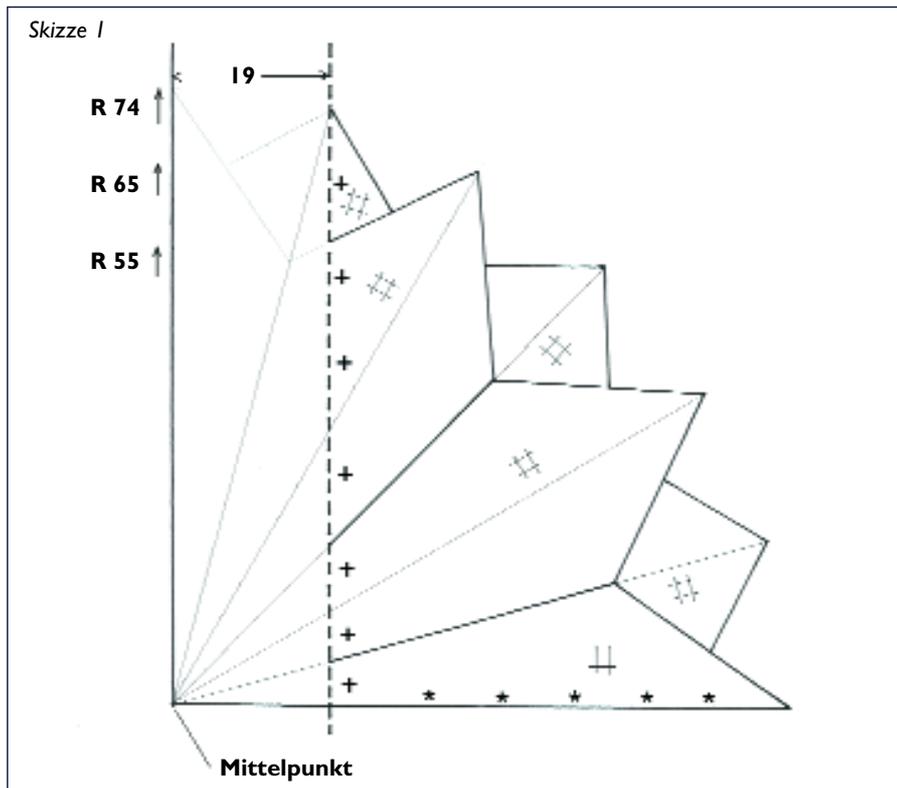
Aus dem hohen Norden kommt die neue Drachenform des Circle Box Kites, die wir Ihnen hier als Bauanleitung präsentieren. Kein geringerer als Rainer Hoffmann aus Husum, der im letzten Jahr mit seinen dreidimensionalen Unmöglichkeiten am Himmel verblüffte, ist der Schöpfer der runden, bisher unbekannteren Flugobjekte (also UFOs) am Himmel.

Der Entwurf des Drachens nimmt Formen an, wird runder. Er soll perfekt werden, der Neue. Im Drachengeschäft werden die Materialien gesichtet. CFK, GFK, Rohre, Vollstäbe, säuberlich geordnet, penibel beschriftet. Sie werden in die Hand genommen, getestet: zu dünn, zu dick, zu hart, zu biegsam. Der 4-mm-CFK-Vollstab, 100 cm lang besteht die Prüfungen. Fünf miteinander vermuffte Stäbe bilden einen Kreis von 159 cm Durchmesser. Das Maß wird

mit den gedanklichen Entwürfen abgeglichen – Passt! Er soll perfekt werden, der Neue. Chikara, Reste Polyant und Carrington, Icarex PC31 und Schikarex stehen als Segelmaterial zur Auswahl. Die Tücher werden befühlt, zwischen den Fingern gerieben, das genaue Gewicht hinterfragt, gegen das Licht gehalten, die UV-Stabilität mit in die Waagschale geworfen. Er soll perfekt werden, der Neue. Icarex PC31 – das knistert wie das Butterbrot Papier zu meiner Schulzeit, ist verdammt gut und ist verdammt teuer. Die ausgefallenen Farben überzeugen. Es wird gekauft. Farblich passendes Nähgarn, Muffen

Auch bei mäßigem Wind steht der Drachen mit den beiden Schleppsäcken sauber in der Luft

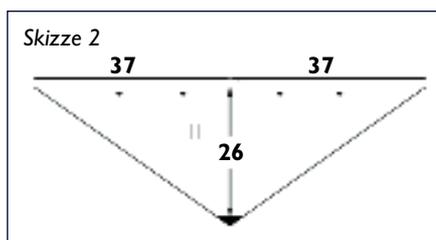




geschlagen. Anschließend folgen, vom Mittelpunkt ausgehend, fünf Linien im Abstand von 15 Grad. Anhand der entstandenen Schnittpunkte und der **Skizze 1** wird ein Viertel des Sterns gezeichnet. Ein paralleler Strich entlang der Schablone, 19 Zentimeter vom Mittelpunkt entfernt, markiert die Linie, an der die Zellen ansetzen. Mit Bastelmesser und Metalllineal werden die benötigten Teile ausgeschnitten. Die Schablone für das Zellen-dreieck wird anhand **Skizze 2** erstellt.

Segelzuschnitt

Da das Segel mit Gummibändern aufgespannt wird, sollte die in **Skizze 1** eingezeichnete Laufrichtung des Stoffes eingehalten werden. Das zweite Viertel einer Segelhälfte wird spiegelverkehrt hergestellt, mit Ausnahme des Mittelteils. Hier ist die Schablone nur halb gezeichnet; an der mit einem Sternchen versehenen Seite muss sie noch einmal gedreht



angelegt werden. Alle Maßangaben sind ohne Saumzugaben. Nur bei den mit einem „+“ markierten Längen sollte eine vorläufige Saumzugabe von zwei Zentimeter hinzuge-rechnet werden, da hier später mit einem LötKolben die geschichteten Lagen Spinnaker auf die gewünschte Saumzugabe mit dem

Heißschneider verschmolzen werden. Die Dreiecke der Zellen werden insgesamt achtmal benötigt; hier ebenso an der längsten Geraden einen Saum von zwei Zentimeter zugeben.

Näharbeiten

Zuerst werden die kurzen, nach außen zeigenden Spitzen des Sterns gesäumt und mit Laschen oder 4-Millimeter-Ösen für die Spanngummis versehen. Bei Verwendung von Saumband entfällt an diesen Stellen die Nahtzugabe. Seit Kurzem verwende ich den „Suisei“ Saumfuß, der einen 25 Millimeter breiten Spinnakerstreifen vierlagig faltet und das dazwischen liegende Segelement umsäumt. Eine perfekte Angelegenheit und damit eine Anschaffung, die sich lohnt! Jetzt werden die grauen und weißen Spinnakerteile einer

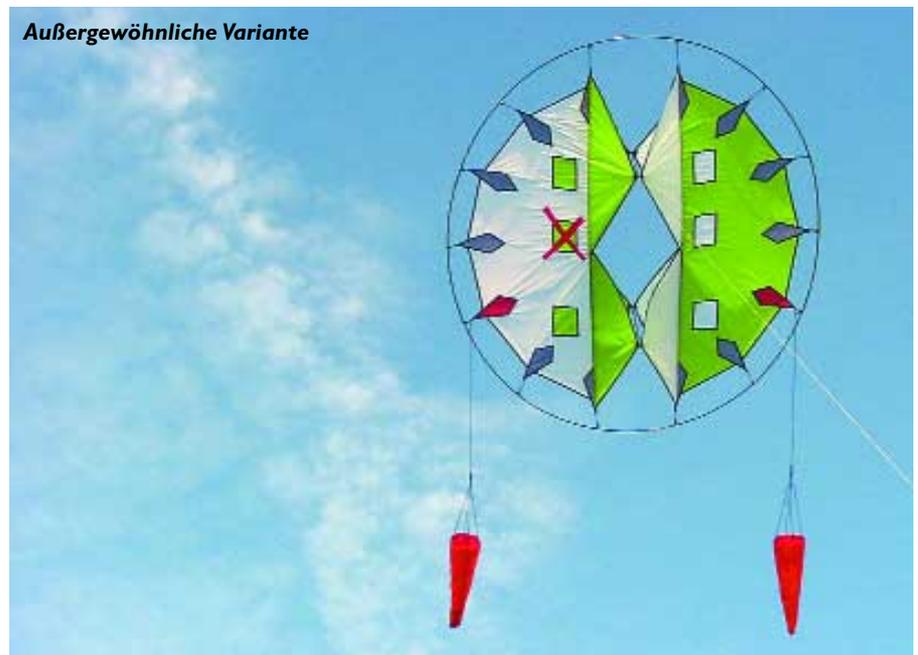


Verschiedene Segelaufteilungen geben dem Drachen immer neuen Charakter

Segelhälfte abwechselnd miteinander vernäht und zusätzlich mit einer offenen oder geschlossenen Kappnaht gesichert. Sechs dunkelrote Spitzen werden auf die links gedrehte Segelhälfte gelegt, mit Kreppband auf dem grauen und weißen Saum fixiert und anschließend mit einer Zick-Zack-Naht festgenäht. Die acht Zellelemente werden jeweils an den Spitzen mit 2,5 Zentimeter breitem Dacron verstärkt und gesäumt. Jetzt werden sie mit den Sternhälften verschmolzen und vernäht. Die vorderen Zellen überlappen die hinteren vier. Beim aufgebauten Drachen liegen diese Dreiecke vollflächig außen. **Skizze 3** erleichtert die richtige Reihenfolge dieser Arbeit:

1. das graue Dreieck wird auf die den Betrachter zugewandte rechte Segelseite gelegt. Das nun folgende weiße Dreieck überlappt das graue. Die Zellelemente werden gegen Verrutschen mit Kreppband gesichert.
2. Jetzt auf links drehen, dann weiter wie unter 1. beschrieben. Jetzt wird die zwei Zentimeter große Nahtzugabe mit dem Heißschneider (LötKolben) am Tapezierlineal auf die „persönliche“ Nahtzugabe gekürzt. Die verschmolzenen Spinnakerlagen garantieren ein Säumen der Längsnaht

Außergewöhnliche Variante





Knopf für die Abspannung am Rundstab

ohne Verrutschen. Der stolze Besitzer eines Saumfußes umsäumt auch diese Naht, lässt aber am Anfang und Ende etwa fünf Zentimeter überstehen. Das Saumband wird so umgelegt, dass an jedem Ende eine Lasche für die Spanngummis genäht wird. Ohne Saumfuß wird 1,5 Zentimeter breites gefaltetes Dacron verwendet. Die zweite Sternenhälfte entspricht der ersten, die Schichtung beginnt wieder mit den vorderen Zellelementen. Nun werden die beiden Segmente miteinander verbunden. Dies geschieht mit Schnüren, die vom Dacron der Zellenspitzen zur gegenüberliegenden Dacronverstärkung führen. Zwischen den Zellen verbleibt ein Zentimeter für die Pfeilnocken. Die vordere untere Schnur erhält eine weitere, hier wird die Flugleine angeknötet.

Gestänge

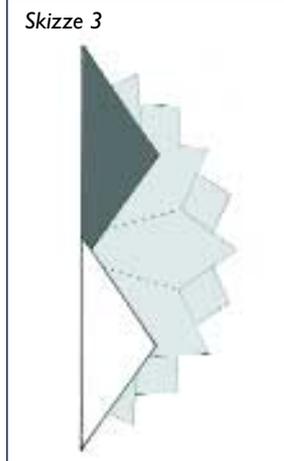
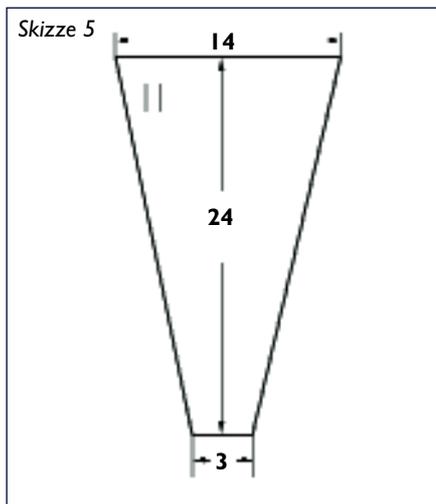
Die fünf Vollstäbe werden mit Muffen versehen und zu einem Ring zusammengesteckt. Auf zwei 37 cm lange CFK-Rohre werden an den Enden Pfeilnocken gesteckt.

Knöpfe

Aus **Skizze 4** ist die Länge der Gummibänder ersichtlich. Diese werden abgelängt, durch eine Knopflochöffnung gefädelt, dann durch die Segellasche, zurück durchs zweite Knopfloch, zum Schluss verknötet.

Schleppsäcke

Es werden zwei Schleppsäcke benötigt, die acht Teile werden laut **Skizze 5** hergestellt. Die kurzen Seiten werden umsäumt, dann vier



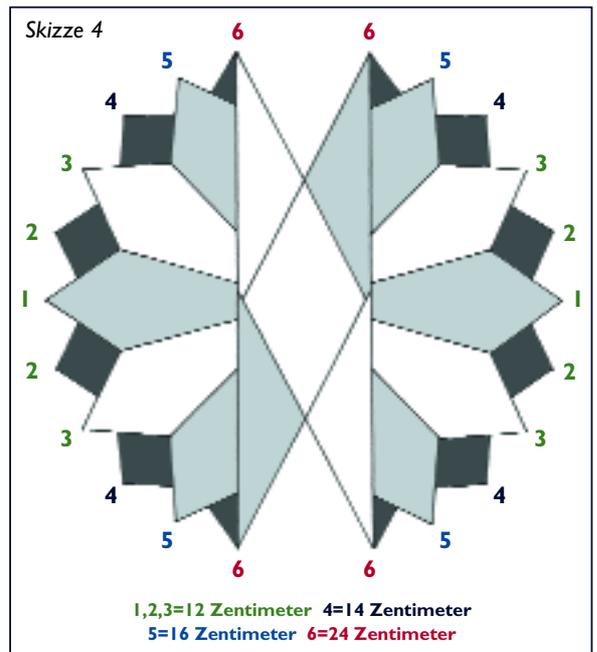
Teile zu einem Schlauch zusammengenäht. Vier Löcher für zwei 80 cm langen Schnüre werden in den Saum der breiten Öffnung geschmolzen. Beide Schnüre werden in der Mitte mit einer Schlaufe zusammengefasst, die Enden durch die Löcher des Schleppsacks gefädelt und verknötet. Die 140 Zentimeter lange Schnur wird in der Schlaufe befestigt, das andere Ende erhält einen Wirbel. Dieser wird in die Laschen des Drachensegels eingehakt.

Aufbau

Zuerst werden mit den 37 Zentimeter langen CFK-Rohren die Zellen aufgespannt. Die weitere Reihenfolge ist aus der Nummerierung in **Skizze 4** ersichtlich. Wichtig ist immer das Spannen gegenüberliegender Punkte. Der Knopf mit dem Gummiband wird um den CFK-Ring herumgeführt, der Knopf zwischen die Gummibänder geschoben und gesichert.

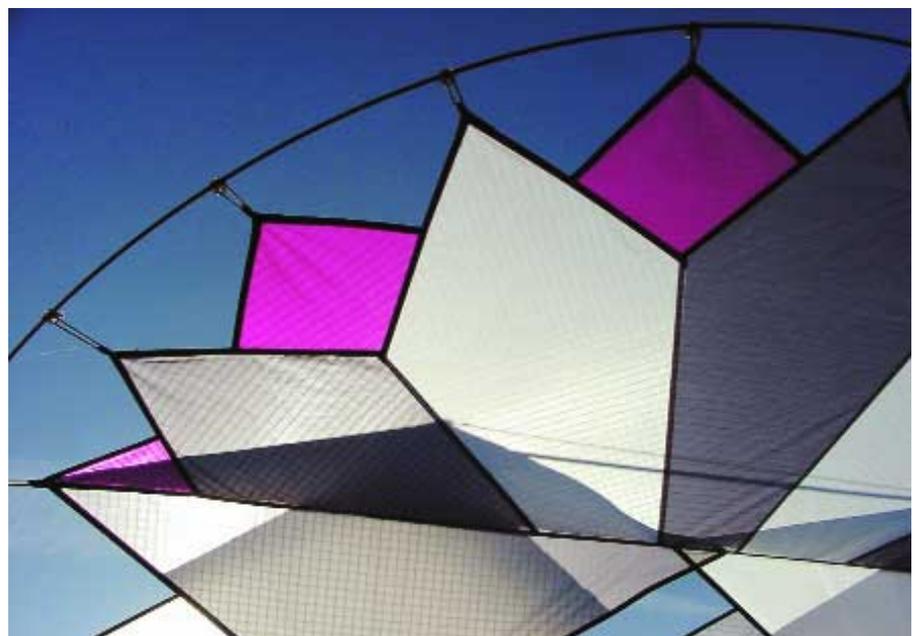
Zum Schluss

Die runde Drachenform lädt zum Experi-



mentieren ein, wer es versuchen möchte, hier ein paar Tipps vorab: die Länge der Gummibänder sollte immer proportional zur Segelform eingehalten werden, damit der Ring eine ovale Form bekommt, somit plan bleibt, sich nicht wölbt und das Segel vorprofiliert. Der Drache fliegt bei leichtem, konstantem Wind auch ohne Schleppsäcke, dreht sich aber bei leichten Schwankungen gerne auf den Rücken und fliegt dann weiter. Änderungen der Zellenmaße ergeben keine einschneidenden Veränderungen.

Wer Fragen oder Anregungen hat, kann den Autor Rainer Hoffmann gerne per Telefon 048 41/33 11 oder E-Mail rainerhoffmann@foni.net erreichen. Über Fotos von neuen „Circle Box Kites“ freut sich die Redaktion. <<



Das aufgespannte Segel