



Herz-Drachen

René Maier
rene@windhau.ch

Herz-Drachen

Nach rund 3 Jahren mit Versuchen und Ausprobieren und der Unterstützung von lieben Freunden ist es nun soweit, dass aus einer Idee von einem fliegenden Herz ein Herz-Drachen wurde. Da das Ergebnis einen gewissen Anklang fand und mir etwas daran liegt, dass vermehrt selbst gebaute Drachen am Himmel zu sehen sind, teile ich die Erkenntnisse mit denen, die sich dafür interessieren. In der nachfolgenden Anleitung sind die wesentlichen Schritte beschrieben, wie ich die Herzen gebaut habe. Dies ist sicherlich nicht das Ende der Weisheit – es gibt immer Möglichkeiten, etwas noch besser zu machen. Lies also alles durch, mach dir deine eigenen Gedanken und wenn du dann immer noch willst, mach dich an die Arbeit.

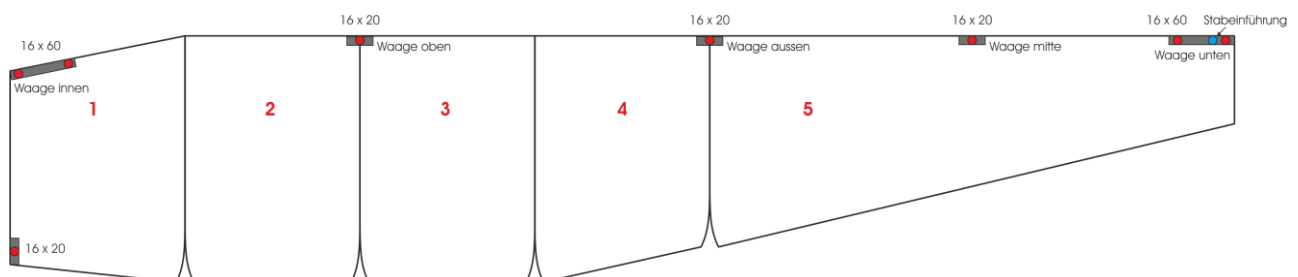
3 Bitten habe ich an dich:

- nutze diese Anleitung nicht kommerziell.
Darunter verstehe ich jegliche Form von finanzieller Entschädigung. Dies bedeutet, wenn dich jemand fragt, ob du für ihn ein Herz bauen würdest, sag ja und schenk es ihm.
- bau nicht ein Herz alleine – bau mindestens 2.
Wir wollen doch keinen Beitrag zum Club der einsamen Herzen leisten und so hast du immer eines zum Verschenken.
- teile deine Erkenntnisse ebenfalls.
Sende mir doch zumindest ein Bild deiner Herz-Drachen und / oder eine Rückmeldung, wie es so ging beim Bauen und welche Änderungen du vorgenommen hast.

Nun aber zur eigentlichen Anleitung. An Materialien brauchst du nicht viel:

- etwa 1.3m Tuch für 2 Herzen – am besten eignet sich Skytex 27, da es leicht und weich ist
- pro Herz 2 GFK Stäbe mit 1.2mm Durchmesser und 2m Länge
- 12gr Blei-Band pro Herz, wie es zum Beispiel für Gardinen verwendet wird (such bei Ebay nach Bleikordel 100gr/m des Verkäufers mdem9817)
- Klebdacron / Nummerntuch für die Verstärkungen
- Waageleine – ich nehme jeweils die 10daN Black-Line von Climax

Übersicht



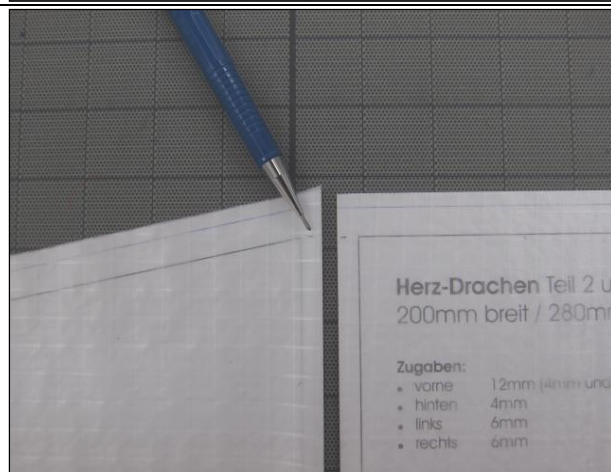
Einzelne Arbeitsschritte



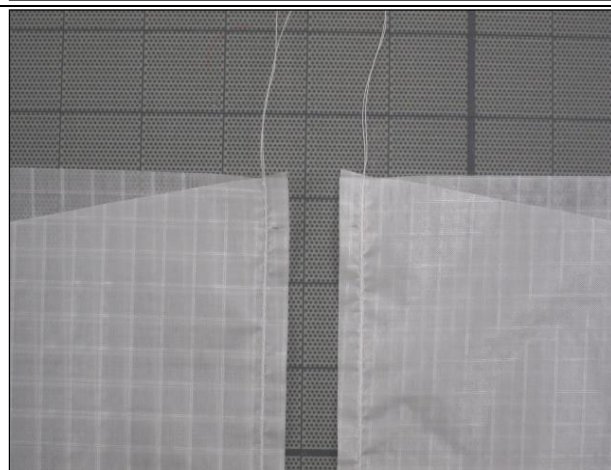
Lade dir von der Seite <http://www.windhau.ch/Dra-chen/Herz-Drachen/> die aktuelle PDF-Datei herunter und erstelle damit die Schablonen. Achte darauf, dass die Ausdrücke nicht verkleinert sind.

Nutze die Schriftzüge zur Orientierung, wo die einzelnen Blätter zusammengesetzt werden. Auf jedem Teil sind weiter die einzelnen Zugaben angegeben.

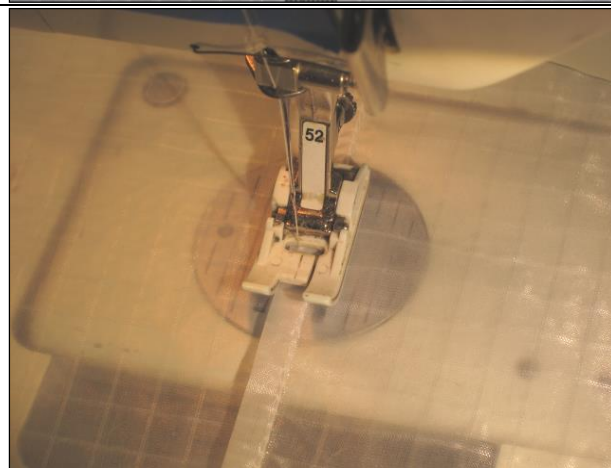
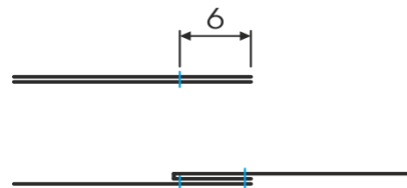
Schneide pro Herz alle Teile 2-mal aus. Teil 2 und 3 ist identisch. So hast du am Ende 10 Teile pro Herz.



Bring oben (da, wo die 12mm Zugabe ist) an Teil 1 und 2 auf der Höhe der schwarzen Linie eine Markierung an.

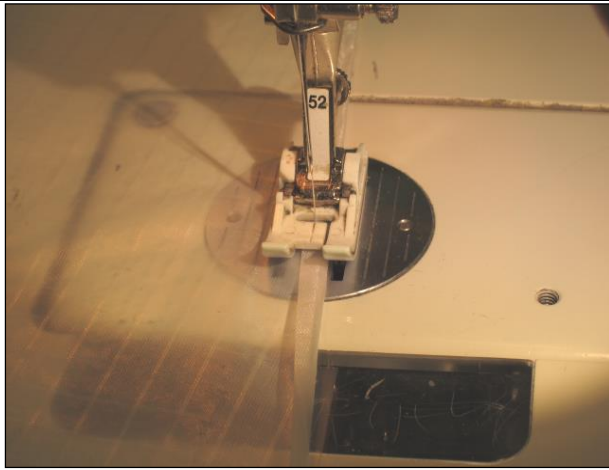


Leg die beiden Aussen-Seiten von Teil 1 und 2 gegeneinander, richte sie an der eben angebrachten Markierung aus und näh 6mm vom Rand die Teile seitlich zusammen.



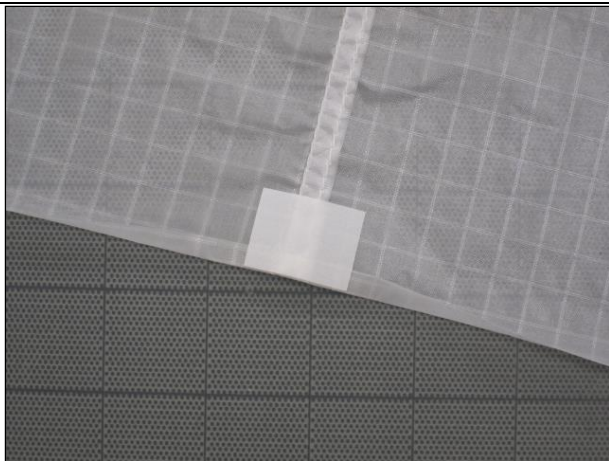
Falte die beiden Segelteile wieder auseinander, leg den Überstand um und näh ihn mit einer 2. Naht fest. Auf welche Seite du den Überstand legst, sei dir überlassen. Ich falte ihn jeweils nach unten (auf die Seite, die beim fertigen Herz unten ist) um.

Näh in derselben Art die restlichen Teile seitlich zusammen. Die Markierung brauchst du nicht mehr anzubringen – du kannst die weiteren Teile einfach an der vorderen Kante ausrichten. Achte darauf, dass du eine rechte und eine linke Seite erstellst. Das heisst, die Überstände liegen immer auf der Innen-Seite des fertigen Herzen und sind auf dieselbe Seite umgelegt.



Als nächstes schneide auf der Hinter-Seite (da, wo die 4mm Zugabe ist) mögliche Überstände und Versätze bei den Nähten gerade.

Leg nun 4mm um (auf die Innen-Seite des fertigen Herzen) und näh sie fest.

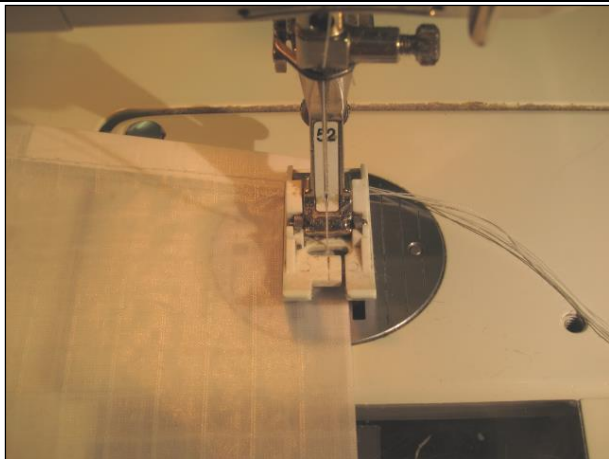
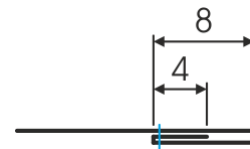


Weiter geht's mit der Vorder-Seite (da, wo die 12mm Zugabe ist). Schneide zuerst aus dem Nummerntuch pro Herz 4 Stück 16mm x 60mm und 8 Stück 16mm x 20mm.

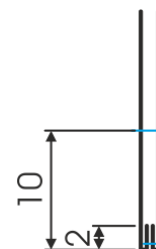
Lege nun die Vorder-Seite 4mm um (wieder auf die Innen-Seite des fertigen Herzen) und klebe die Verstärkungen gemäss der Übersicht auf Seite 1 auf. Die mittlere Verstärkung in Teil 5 (bezeichnet als Waage mitte) kommt dabei in die Mitte von Teil 5.



Falte weiter nochmals 8mm um und nähe 1mm vom inneren Rand entfernt die entstandene Stabtasche fest.

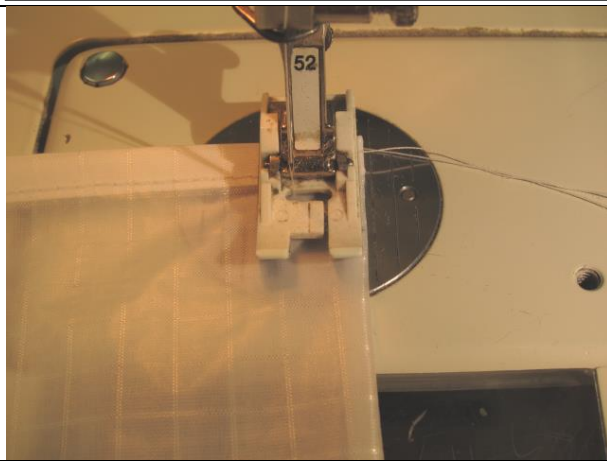
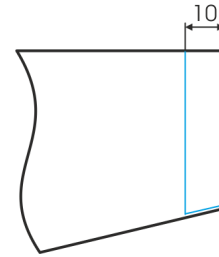


Die beiden Herz-Hälften werden nun zusammen genäht. Leg dazu die beiden Teile mit ihren Aussen-Seiten gegeneinander und näh unten (beim schmalen Ende) 2mm vom Rand die Hälften zusammen.

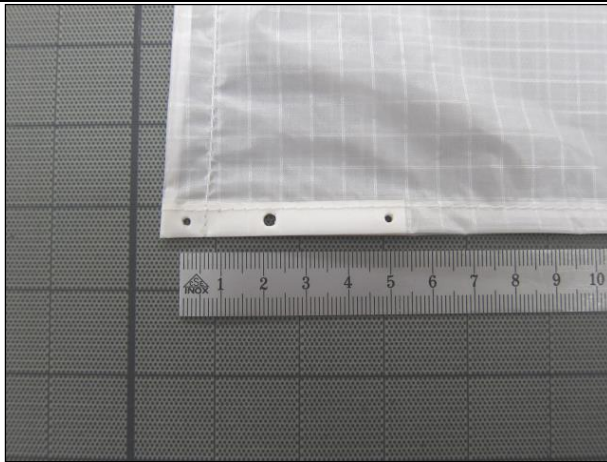
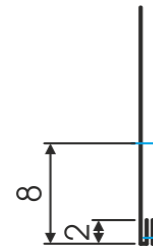




Wende die Teile entlang der eben genähten Naht, so dass die Aussen-Seiten auch aussen sind und näh 10mm vom Rand eine 2. Naht. Schliesse zudem die entstandene Tasche hinten. Hier wird zum Ende das Gewicht untergebracht.



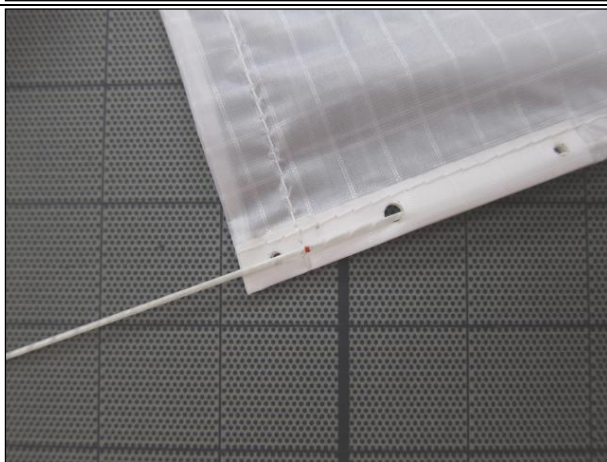
Für die andere Seite (oben in der Mitte) leg die beiden Innen-Seiten gegen einander und näh wiederum 2mm vom Rand die beiden Hälften zusammen. Nun heisst es wiederum wenden und 8mm vom Rand eine 2. Naht nähen sowie die entstandene Tasche hinten schliessen.



Die Näharbeiten sind nun abgeschlossen – weiter geht es mit den Löchern für die Waage und um den Stab in die Tasche einzuführen. In der Übersicht weiter oben sind die einzelnen Punkte eingetragen.

Für die Waage (die roten Punkte) reicht der kleinste Durchmesser der Lochzange – das Loch für die Stabeinführung (blauer Punkt) darf etwas grösser sein (~ 3mm).

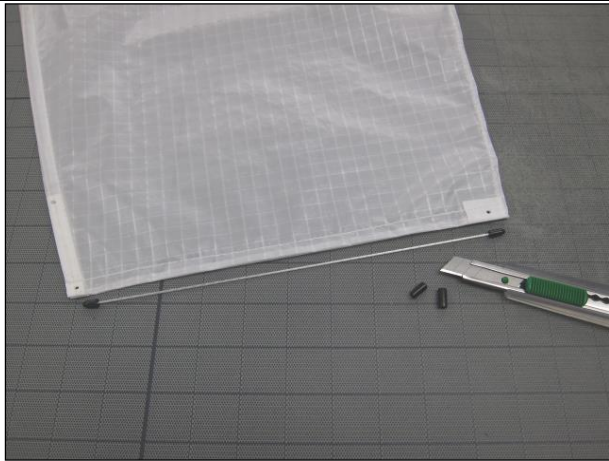
Oben in der Mitte sowie unten, wo es jeweils 2 Waage-Löcher braucht, sind sie ~50mm weit auseinander.



Schleif die beiden GFK-Stäbe auf einer Seite rund und führe sie durch das grössere Loch in die Stabtasche ein.

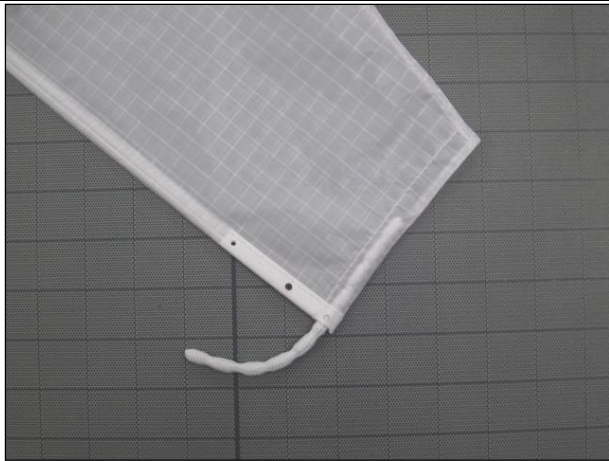
Zur Ermittlung der benötigten Länge schiebe die Stäbe bis zum Ende in die Stab-Tasche, markiere ohne Druck auf den Stäben die Länge und kürze sie.

Verschleif die Enden wiederum und schiebe den Stab ganz in die Tasche, indem du das Segel etwas spannst bis der Stab komplett verschwindet.

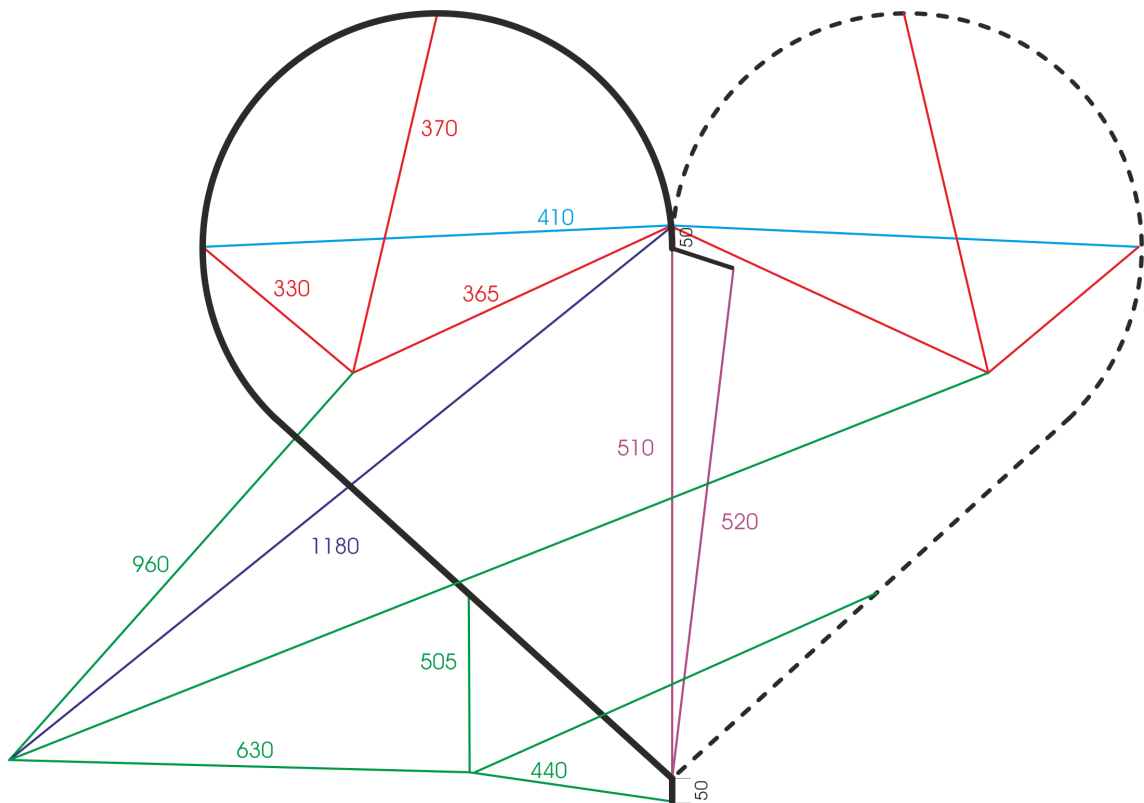


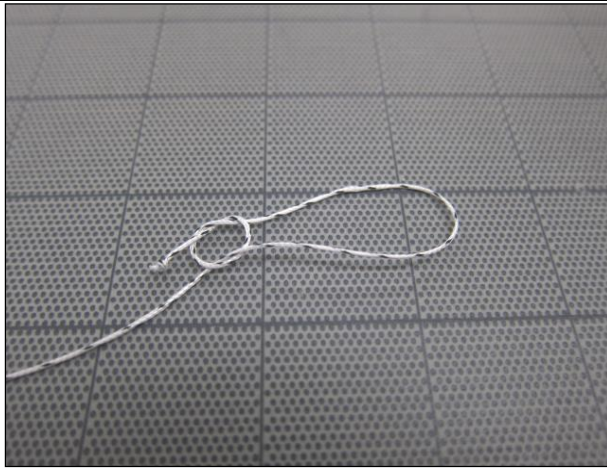
Schneide aus den Stab-Resten ein Stück für die kurze Stab-Tasche oben in der Mitte.

Um den Stoff und die Nähte etwas zu schonen, schieb auf die Enden abgeschnittene 2mm Endkappen. Die Länge ist gegeben durch das Ende der Stabtasche und dem Loch für die Waage.



Damit das Herz nicht auf dem Kopf fliegt, braucht es unten ~ 12gr Gewicht. Bei der 100gr/m Blei-Kordel sind dies 10 Segmente. Verschmelze die Enden und schieb den Strang in die untere Tasche.

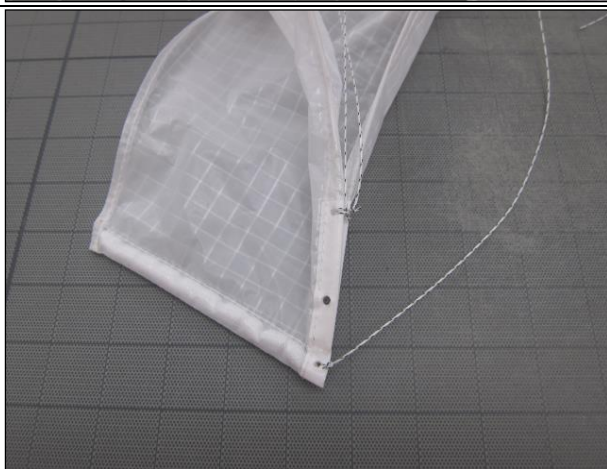




Zu guter Letzt wird nun noch die Waage geknotet. In der Grafik unten sind die jeweiligen Masse angegeben. Nehmen wir als Beispiel die horizontale Leine (hellblau), die verhindert, dass das Herz zu weit auseinander geht. Mach als erstes einen Knoten direkt an das Schnur-Ende. Führe nun die Schnur mit dem Knoten durch das Loch im Segel, knote eine Schlaufe auf das Schnur-Ende und zieh diese fest auf den ersten Knoten. In dem du nun am längere Teil ziehst, rutscht der Knoten glatt an's Segel und nichts steht vor. Miss nun die 410mm ab, mach da wiederum den ersten Knoten direkt auf die Schnur und verfähre identisch wie auf der ersten Seite der Schnur.



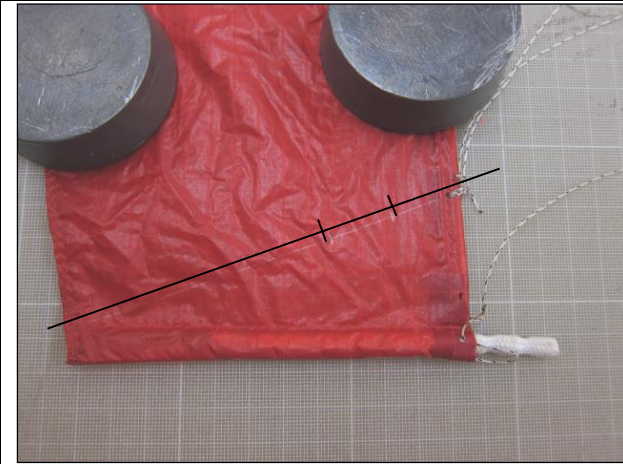
Oben in der Mitte wird es möglicherweise etwas eng, da hier 5 Schnüre am selben Punkt befestigt werden. Vielleicht hilft es, die Schnur ohne Knoten einzufädeln und erst dann anzubringen. Auf jeden Fall sind an diesem Punkt die beiden Herz-Seiten zusammen zu binden, so dass die Stäbe erst ab diesem Punkt auseinander gehen können. Unten, wo die beiden violetten Schnüre angeknüpft werden, ist es das Selbe.



Knüpfe an die grünen Schnüre (630mm und 960mm) eine kleine Schlaufe und fasse so die einzelnen Waage-Leinen zusammen. Am Ende der Waage buchte die 4 Leinen wieder mit einer Schleife zusammen.

Zum Fliegen selber verwende ich einen einfachen Kinderleinen-Griff – der kann in den Sand gesteckt oder mit einem Stein befestigt werden.

Zum Verstauen wickle ich die Waage jeweils direkt auf den Griff. Dann lege ich die beiden Hälften aufeinander, drehe sie zu einem Kreis zusammen und schiebe alles zusammen in eine Tüte (~ 40 x 40cm).



Die Herz-Drachen fliegen am besten in schwachem gleichmässigem Wind. Da dies bekanntermassen nicht immer der Fall ist, kann mit etwas mehr Gewicht unten dem starken Schwanken und Pumpen etwas entgegen gewirkt werden.

Zieh das vorhandene Gewicht etwas heraus und näh eine Naht vom Punkt 50mm zum Ende der schon vorhandenen Tasche. Lass dabei nach etwa 20mm eine Öffnung und am Ende schliesse die neue Tasche nicht komplett (so dass zum Beispiel Sand wieder heraus kann).



Schneide nun aus dem Bleiband oder einem anderen Material Gewichte, die bei Bedarf in die Tasche gelegt werden können.

Noch ein paar Gedanken

- wer auf eine geschlossenen Kante auf der Rückseite verzichten will, kann die 4mm weg lassen
schneid dazu die Saumzugabe hinten bei den Schablonen einfach weg
- eher grobmotorisch veranlagte haben mit der 4mm Zugabe an der Vorder-Seite möglicherweise etwas Mühe
diese können ebenfalls weg gelassen werden (nur 8mm an Stelle von 12mm Zugabe)
kleb die Verstärkungen einfach direkt auf den Rand, leg den Rand 8mm um und näh in fest
- wer kein Nummerntuch zur Hand hat, kann auch 'normales' Dacron verwenden
sei dann aber vor allem bei der Tasche für das Gewicht etwas grosszügiger (11 - 12mm an Stelle von 10mm).
- die Herzen können gut in einer Kette geflogen werden
häng dazu das 2. Herz vorne in der Mitte des Ersten ein und so weiter
- die Haupt-Masse auf den Schablonen (Breite / Tiefe) beziehen sich auf die einzelne Zelle. Teil 5 ist 3 Zellen breit
– nicht von der aufgedruckten Breite irritieren lassen.

So – nun wünsche ich viel Spass und wie zu Beginn geschrieben: mach dir deine eigenen Gedanken und teile deine Lösungen mit anderen. Ich freue mich auf deine Rückmeldungen und Bilder.

René Maier

Versionen

Anleitung:

- 1.3 zusätzliche Tasche für Gewichte bei stärkerem / abwechselndem Wind
- 1.2 Skizze der Waage auf Grund von Rückfragen ergänzt (Masse blieben identisch)
- 1.1 Umgestaltung des Textes und der Bilder sowie textliche Ergänzung zum besseren Verständnis
- 1.0 erste Version der Anleitung zur Veröffentlichung

Schablonen:

- 1.0 neu gezeichnete Schablonen zur Veröffentlichung