

Der Sparrow von Peter Maternus ist ein heißer Freestyler

Die Spatzen pfeifen's von den Dächern

Text und Fotos: Paul May
Skizzen: Paul May, Jens Baxmeier

Wir bei KITE & friends sind stolz, so richtig stolz sogar! Wir haben nämlich einen dicken Fisch für Euch an Land gezogen: Peter Maternus (Online-Nickname: PAW), ein erfahrener Tricksparty-Pilot und Drachendesigner, hat uns eines seiner Designs anvertraut. Und hier ist er, der Plan dieses Top-Freestylers!

Nachdem Peter Maternus uns einen seiner Prototypen zur Verfügung gestellt hat, den wir ausgiebig testen durften, soll diese Bauanleitung ganz unkonventionell mit einem kurzen Drachentest beginnen. Da jeder den Sparrow genau nach den eigenen Vorlieben bauen kann, werden wir diesmal aber auf die Verarbeitungsbeschreibung des Kites verzichten und sofort zu den Flugeigenschaften kommen.

Ein Klassiker

Der Sparrow in der hier beschriebenen Version ist ein klassischer Standard-Drache, der über einen weiten Windbereich verfügt. Wir flogen ihn bei flüsterleisen Winden um die 6 bis 8 Stundenkilometer Windgeschwindigkeit, bei denen er nur

wenig Laufarbeit benötigt, um sicher zu fliegen. Wir haben dem Sparrow aber auch eine ganze Menge zugemutet und ihn bei Winden bis 35 Stundenkilometer gequält. Zwar musste man hierbei einiges an Laufarbeit und Kraft investieren, um ihn noch durch radikale Manöver zu bewegen, doch fliegbar blieb der Spatz selbst bei diesem Kachelwind.

Was geht?

Eins vorab: Der Sparrow ist erstaunlich präzise für einen Kite, der für den Freestyle-Flug optimiert ist. Dank der fehlenden Saumschnur ist die Fluggeschwindigkeit des „Kölschen Jong“ selbst bei viel Wind durchaus moderat, sodass er auf der Kreisbahn oder in engen Spins sehr kon-

trolliert und spurtreu unterwegs ist. Ecken werden äußerst sauber und einrastend geflogen, doch muss man bedenken, dass sich ein so stark gestreckter Kite bei schnell aufeinanderfolgenden Ecken gerne ein bisschen aufschaukelt. Dennoch: Dieser Tricksparty-optimierte Drache wäre auch jederzeit in einem STACK-Ballett bestens einsetzbar. Der Sparrow liegt tief im Backflip, sodass sich nach Herzenslust Lazy Susans kurbeln lassen. Im Fade verharret er ebenfalls sicher und stabil, was vor allem die Ausführung von Backspins oder Backspin-Kaskaden immens erleichtert. Lediglich der Flic Flac will sehr behutsam geflogen werden. Wenn der Sparrow im Pancake die Nase zu weit hebt und man die Leinenspannung verliert, wird es nahezu unmöglich, ihn in den Fade zu ziehen. Doch diese Flic-Flac-Unwilligkeit hat auch ihr Gutes: Obwohl Peter Maternus schreibt, dass der Sparrow den Yo-Fade nicht gerade einfach in Szene setzt, bin ich hier anderer Meinung und darf dem Meister widersprechen. Mit einer auf 55,5 Zentimeter gekürzten oberen Spreize gelang mir der Trick immer wieder. Toll sind aber vor allem die Cometen, die der Sparrow in einer irrwitzigen Geschwindigkeit oder sauber akzentuiert ausführt – ganz wie man es gerade will. Ähnlich easy gehen die Taz Machines von der Hand: Hier ist kein unterstützender Zwischenzug nötig, da sich der Sparrow äußerst bereitwillig auf den Bauch legt und durch diesen Move schwebt. Cool! Wirklich erstaunlich sind die 540er und Slotmachines, bei denen Peter Maternus' Kite überraschend flach auf dem Bauch rotiert.

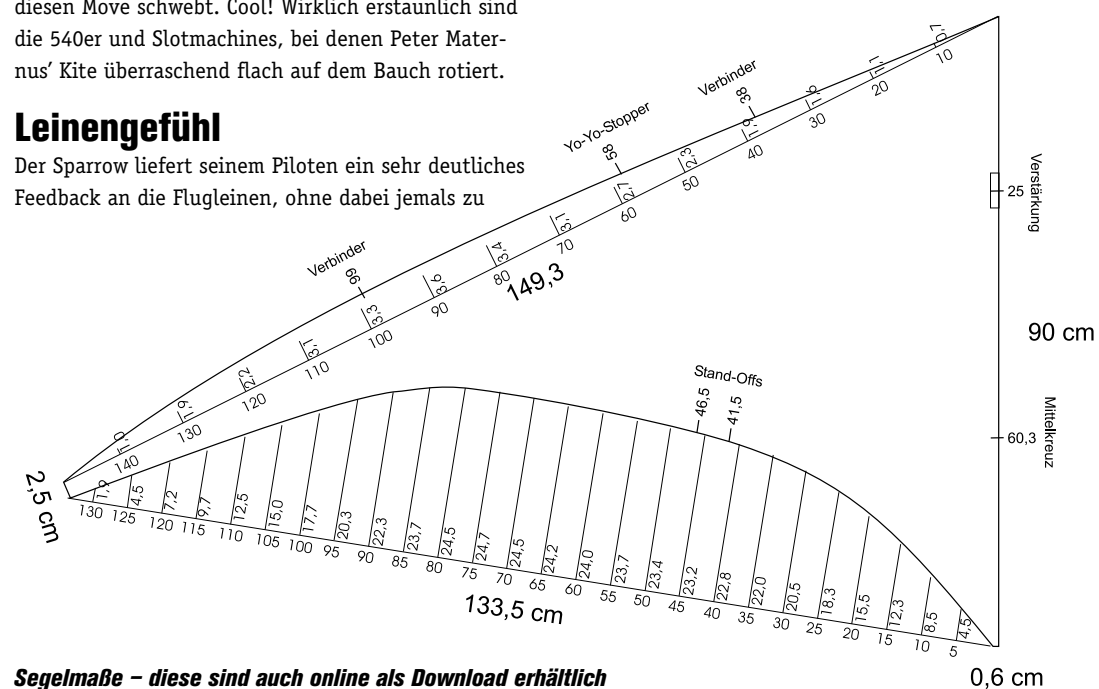
Leinengefühl

Der Sparrow liefert seinem Piloten ein sehr deutliches Feedback an die Flugleinen, ohne dabei jemals zu

stark zu zerren. Ich flog den „Proto“ bei leichtem Wind an einer dünnen 36-daN-Schnur, bei viel Wind an einer 70-daN-Leine. Immer hängte ich ihn an mindestens 35 Meter, da der Sparrow ganz eindeutig lange Leinen liebt. Sicherlich kann man ihn auch auf engem Raum an kurzen Schnüren bewegen, doch so richtig Spaß macht dieser Drache in meinen Augen erst dann, wenn man ihm gestattet, seine Stärken voll auszuspielen. Und die wären: Lange Geraden, saubere Winkel und exakte Kurven kombiniert mit explosionsartigen Trickfeuerwerken – die Verbindung von klassischer Old-School-Fliegerei und radikalem Freestyle. Hierbei profitiert der Sparrow von seinem angenehm großen Windfenster, das bei genügend Wind an die 160 Grad heranreicht. Ach ja, eine Bitte hätte ich noch, bevor wir zur eigentlichen Bauanleitung kommen: Bitte zieht in den Schleppkantensaum des Sparrow keine Saumschnur ein. Wer diesen Drachen seiner Stimme beraubt, nimmt ihm auch seinen unverwechselbaren Charakter!

Für wen?

Wer sollte einen Sparrow bauen? Keine Frage: Jeder, der gerne selbst baut. Jeder, der sein ganz individuelles Segeldesign realisieren will. Jeder, der einen hervorragenden Freestyler in seiner Tasche haben möchte. Jeder, der Präzision und Radikalität in einem Drachen vereint haben möchte. Einfach JEDER!



Segelmaße – diese sind auch online als Download erhältlich



Mittelkreuz mit Verstärkung der Aussparung



Peter Maternus' Art, den Kiel abzuspannen, ist einfach, unkompliziert und sehr dauerhaft



Stand-Offs mit verstärkter Endkante des Segels



Leitkantenabspannung mit innen eingenähter Schlaufe



Beim Tricksen ist der Sparrow eine wahre Wonne

Bauanleitung

Selbst wenn ich mich bemühe, alles möglichst klar, unmissverständlich, nachvollziehbar und schrittweise zu beschreiben, ist es doch unerlässlich, dass man auch bei dieser Bauanleitung zuerst alles gründlich liest, dann alles durchdenkt und erst ganz zum Schluss zu Säge, Schere oder dem Cut-Messer greift. Bitte achtet darauf: Lieber dreimal messen, dreimal rechnen und dreimal überlegen, bevor Ihr schneidet, sägt oder locht.

Raum für Kreativität

Peter Maternus ist bekannt dafür, dass er – „form follows function“ – all seine Kites im Ein-Paneel-Design und in nur einer Farbe anfertigt. Das heißt aber nicht, dass man das ebenso machen muss. Das Segel des Sparrow bietet jede Menge Platz für eigene Designs, freche Farben und individuelle Detaillösungen. Ich werde den Sparrow so beschreiben, wie der Kite beschaffen ist, den mir Peter geschickt hat. Doch hin und wieder werde ich auch eine andere Detaillösung vorschlagen, die ebenfalls möglich ist.

Segelschablone

Alle Maße, die für die Konstruktion der Schablone nötig sind, findet Ihr in der Skizze. Achtung: Hierbei handelt es sich um Nettomaße, das heißt, dass keinerlei Saum- oder Nahtzugaben enthalten sind. Dies hat den großen Vorteil, dass man genau die Art von Naht und die Zugaben hierfür wählen kann, die man gewohnt ist oder schick findet. Es ist klug, die Gesamtschablone zunächst auf einem großen Bogen Papier zu konstruieren. Packpapier oder Papiertischdecken auf Rollen leisten dabei beste Dienste.

Tipp: Um die Rundungen der Leit- und Schleppkante zu zeichnen, verbindet man alle Konstrukti-

onspunkte, indem man einen GFK-Stab (3 Millimeter) biegt. An diesem „Kurvenlineal“ kann man bestens entlangzeichnen.

Geschickt ist es, wenn man nun gleich in diese Nettoschablone des Segelumrisses die wichtigsten Konstruktionspunkte einzeichnet. Dies sind die Positionen der Spreizverbinder, der Yo-Yo-Stopper (inklusive Safety-Stopper), der segelseitigen Stand-Offs sowie des Mittelkreuzes. Wer möchte, kann auch noch die Ausschnitte für die Spreizverbinder und den Scheuerschutz für die obere Spreize in die Schablone einzeichnen, damit alles komplett ist.

Anschließend zeichnet man, falls gewünscht, in die Nettoschablone aus Papier das künftige Segeldesign ein. Wenn runde Designs umgesetzt werden sollen, ist es klug, die einzelnen Papier-Paneele auszuscheiden, diese jeweils auf ein robusteres Material – stabile Graupappe eignet sich bestens – aufzukleben, anschließend die gewünschte Nahtzugabe auf die Pappe aufzuzeichnen und schließlich die einzelnen Paneelschablonen auszuschneiden. Will man hingegen einen Kite bauen, dessen Segel ausschließlich mit gerade verlaufenden Nähten zusammengefügt sein soll, kann man sofort die gesamte Papierschablone aufkleben oder gleich auf Pappe konstruieren. Um dann später beim Ausschneiden der Spinnakerpaneele die gewünschten Nahtzugaben zu erhalten, kann man an die einzelnen Paneelschablonen Metallleisten anlegen, wie man sie in jedem Baumarkt problemlos und in unterschiedlichsten Breiten und Längen kaufen kann.

Achtung: Während an der Leitkante keinerlei Zugaben nötig sind, da hier das Segel bis zum Anschlag in die Stabtaschen eingelegt wird, muss



Mit Klett und Fausch gefertigte Kielabspannung

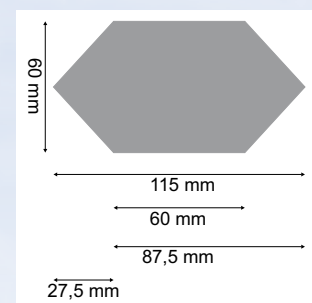
man an der Schleppkante einen Saumzuschlag einplanen, falls man diese nicht mit Spinnaker-Saumband einfassen möchte.

Tipp: Während Peter Maternus anstelle einer Kielnaht einen Streifen schwereres Spinnakernylon eingesetzt hat, kann man hier auch eine geschlossene Kappnaht (Nahtzugabe 12–15 Millimeter) einplanen. Da bei dieser der Stoff am Ende in vier Lagen liegt, wirkt sie in Längsrichtung ungemein stabilisierend. Wer Segelmachernähte bevorzugt, sollte im Kielbereich das Segel mit einem Streifen Mylarlaminat hinterlegen, der dann an dieser neuralgischen Stelle ebenfalls vor dem Überdehnen schützt.

Segelzuschnitt

Nachdem man nun die Schablone hergestellt hat, kann man darangehen, die einzelnen Segelpaneele aus Spinnakertuch auszuschneiden. Ich würde dringend dazu raten, ein Polyesterstuch wie beispielsweise Icarex PC 31 zu verwenden, da dieses leichter und windundurchlässiger ist, weniger Feuchtigkeit aufnimmt und sich in geringerem Maße dehnt als ein Nylontuch. Kurzum: Mit einem Polyestersegel erhält der Sparrow deutlich mehr Performance. Beim Ausschneiden der einzelnen Segelpaneele sollte man unbedingt auf den richtigen Fadenlauf achten. Kett- und Schussfäden sollten möglichst so ausgerichtet

werden, dass sie – je nachdem, wo sich das Paneel befindet – parallel zum Kiel oder zur Schleppkante verlaufen. Ist es nötig, zu erwäh-



Maße der Stand-Off-Verstärkungen

Segeltuch:	<ul style="list-style-type: none"> • Spinnakertuch (Icarex oder Ventex, je nach Segeldesign) • ca. 3,5 m Dacronband, 5 cm → Leitkanten • ca. 0,5 m Dacronband, 6 cm → Verstärkungen • ca. 0,5 m Klett- und Fauschband → nur nötig, falls man die „aufwändigere“ Kielabspannung wählt. • ca. 25 cm Kevlarband, 4 cm → Nase • ca. 25 cm Corduraband, Lkw-Plane oder Gurtband 7 cm → Nase
Gestänge:	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CFK-Rohr, 5 mm, 82,5 cm (obere Spreize) • 3 CFK-Rohr, Skyshark 5PT, 82,5 cm → oberer Teil des Kiels, untere Spreizen • 4 CFK-Rohr, Skyshark 3PT, 82,5 cm → Leitkanten • 1 CFK-Rohr, Skyshark P300, 82,5 cm → unterer Teil des Kiels • 4 Innenmuffen für Skyshark (6,1 mm Durchmesser) • 1 CFK-Vollstab, 3 mm, 100 cm → Stand-Offs
Verbinder:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Endkappen, 3 mm → Stand-Offs • 3 (4) Endkappen, passend auf die dünne Seite ungesägter Skyshark-PT-Rohre (6 mm) (Die vierte Endkappe braucht man nur, wenn man die „aufwändigere“ Variante der Kielabspannung wählt.) • 2 (3) Pfeilnocken, passend auf die dünne Seite ungesägter Skyshark-PT-Rohre (Die dritte Pfeilnocke braucht man nur, wenn man die „einfache“ Variante der Kielabspannung wählt.) • 1 „Kenny“-Kreuz-1 von FSD/Level One • 2 passende Tiny-APA-Verbinder → Leitkante + obere Spreize • 2 passende APA-Verbinder → Leitkante + untere Spreizen • 4 Stand-Off-Aufnahmen, stabseitig für Skyshark 5PT (z. B. HQ, APA) • 4 Stand-Off-Aufnahmen, segelseitig für 3-mm-CFK • 6 Kabelbinder → Yo-Yo-Stopper • etwa 6 m Waageschnur, 90 daN • diverse Stopperclips (C-Clips o. ä.), Polyester-Nähgarn, Sekundenkleber, Messinggewicht

ANZEIGEN ▼



www.kite-and-friends.de



▼ ANZEIGEN

Flying Colors





Obere Abdeckung des Spreizverbinders

nen, dass der Fadenlauf bei beiden Segelhälften symmetrisch sein sollte? Eigentlich nicht, oder? Ach ja, eins noch: Ob es sinnvoll ist, die Paneele heiß zuzuschneiden, muss jeder für sich entscheiden. Bei geschlossenen Kappnähten liegen alle Schnittkanten im Segel, sodass auch auf Jahre hinaus nichts ausfransen kann. Bei Segelmachernähten hingegen schneide ich gerne heiß. Dafür eignet sich ein Lötkolben oder ein spezieller Heißschneider.

Paneele verbinden

Nun, nachdem man alle Paneele zugeschnitten hat, beginnen die eigentlichen Näharbeiten. Falls man sich für Segelmachernähte entschieden hat, sei angeraten, die Paneele zunächst mit dünnem, doppelseitigem Klebeband zu fixieren. Dies hat den Vorteil, dass sie nicht unter der Nähmaschine verrutschen. Zunächst stellt man die beiden Segelhälften fertig, bevor man diese im Kielbereich miteinander verbindet.

Verstärkungen aufnähen

Hat man alle Paneele verbunden, entsteht gerne das Gefühl, schon sehr weit zu sein. Doch nun beginnt der langweiligste Teil des Drachenbauens. Jetzt sollten die Verstärkungen an allen besonders beanspruchten Punkten des Segels aufgenäht werden.

ACHTUNG: Wenn man kein Saumband verwendet, um die Schleppkante einzufassen, muss nun als Erstes gesäumt werden. Danach werden die Verstärkungen aufgesteppt. Für Verstärkungen verwendet man am geschicktesten Dacron. An den segelseitigen Stand-Off-Aufnahmen erscheint es geraten, das Dacron doppellagig zu verwenden. Dazu schneidet man – nach Möglichkeit heiß, da das Dacron sonst unschön ausfranst – Verstärkungen zu, wie sie in der Skizze abgebildet sind. Diese Verstärkungen falzt man in der Mitte und steppt sie mit einem Geradeausstich an den entsprechenden Stellen auf das Segel. Darüber hinausgehend verstärkt Peter Maternus die Schleppkante seines Drachens noch mit selbstklebendem Nummerntuch

in dem Bereich, in dem im Yo-Yo oder bei der Lazy Susan die Flugleinen verlaufen. Dies ist ein sinnvoller Schutz, der aber nicht unbedingt sein muss. Als Verstärkung für das Mittelkreuz und die Kielabschließung verwendet Peter ebenfalls Klebespinnaker. Man kann an diesen Stellen aber auch zu Dacron greifen. Dieses ist möglicherweise einen Tick haltbarer, bringt aber auch ein paar Gramm zusätzliches Gewicht mit. Wenn man Dacron verwendet, kann man folgendermaßen vorgehen: Man schneidet ein Dacronquadrat zu (Kantenlänge = 6 Zentimeter), in dessen Mitte man nach dem Aufnähen den Ausschnitt für den späteren Mittelverbinder ausschneiden muss. Es empfiehlt sich, auch am inneren Ausschnitt noch eine Sicherungsnäht anzubringen, damit das Segel und die Verstärkung perfekt und dauerhaft verbunden sind. Nur wenn man einen Sparrow für starke Winde baut, sollte die Mittelkreuzverstärkung beidseitig angebracht werden. Als Scheuerschutz für die obere Spreize eignen sich Dacron, Kevlarband oder ein 1,5 bis 2 Zentimeter breiter und 5 bis 7 Zentimeter langer Streifen Flauschband bestens.

Die Kielabschließung

Bei der Abspannung des Kiels geht Peter Maternus einen einfachen, aber sehr haltbaren Weg: Er näht auf seine leichte Kielverstärkung aus Klebespinnaker, die der Schleppkante angepasst ist, eine Lasche aus dünnem Gurtband. Durch diese zieht er ein Stück Waageschnur, mit dessen Hilfe er den Kielstab dauerhaft spannt. Das ist zwar sehr einfach, aber dennoch zuverlässig und solide.

Eine andere Methode, um den Kielstab abzuspannen, ist der Klassiker mit Klett- und Flauschband. Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle auch diese Art der Kielabschließung erklärt. Damit man am Ende keine überflüssigen Nähte auf dem Segel sieht, beginnt man damit, einen längeren Streifen Flauschband (etwa 20 Zentimeter) so auf die Segelvorderseite aufzusteppen, dass am Kiende mindestens 10 Zentimeter überstehen. Dabei ist zu beachten, dass die flauschige Seite des

Bands auf dem Segel liegen muss. Anschließend benötigt man zwei rautenförmige Dacronstücke. Auf der später hinten liegenden Raute näht man ein etwa 8 Zentimeter langes Stück Hakenband so fest, dass dieses später gleichzeitig Führung für den Kielstab ist. Wie den Detailfotos zu entnehmen ist, muss man hier unbedingt darauf achten, dass man das Hakenband nur an den Längsseiten festnäht. Schließlich können die Dacronrauten gleichzeitig auf dem Segel festgesteppt werden, wenn man sie mit ein bisschen doppelseitigem Tape fixiert. Entlang der Schleppkante ist nur dann ein Vernähen notwendig, wenn man kein Saumband verwendet hat. Fasst man die Schleppkante mit Band ein, verschwindet der Rand der Verstärkung im Saumband und ein Feststeppen ist überflüssig. Alles in allem ist diese Art der Kielabschließung zwar ein bisschen aufwändig, doch ist sie glatt, elegant und bietet überdies die Möglichkeit des problemlosen Gewichtstunings.

Achtung: Wenn man die Schleppkante nicht mit Saumband einfasst, das heißt, wenn man „normal“ säumt, sollten die Kielverstärkungen vor dem Säumen angebracht werden!

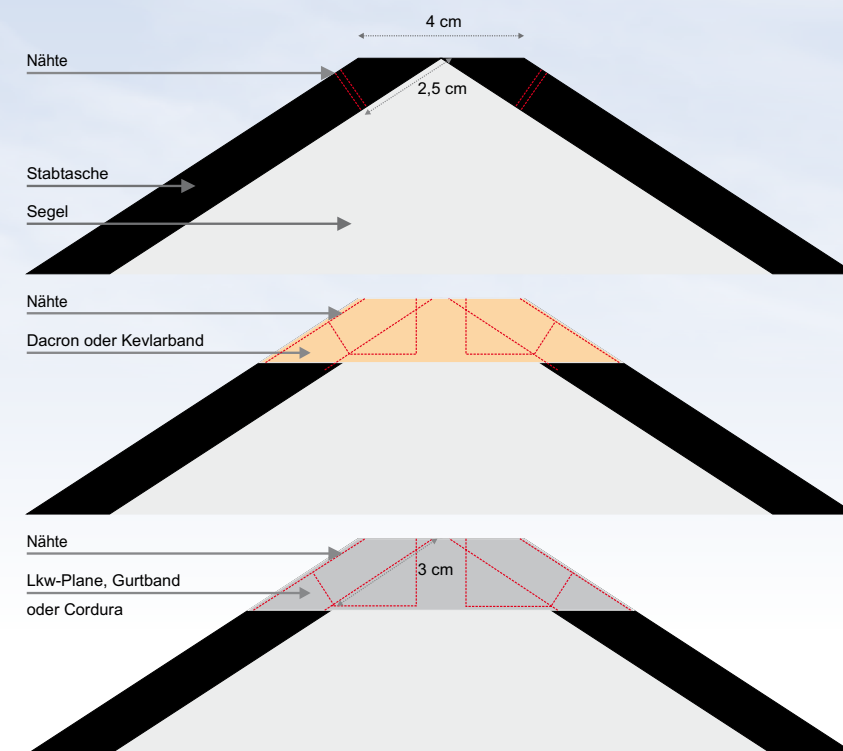
Tipp: Zum Abschluss empfiehlt es sich, direkt auf das Flauschband noch ein weiteres Stück Flauschband aufzunähen, sodass ein kleines Täschchen entsteht, in das man künftig Gewichte stecken kann, die die Ausführung mancher Tricks erleichtern.

Stabtaschen festnähen

Wenn das Segel zusammengenäht ist und alle Verstärkungen an den richtigen Stellen sitzen, muss man – falls man nicht klassisch gesäumt hat – die Schleppkante mit Saumband einfassen. Ich benutze hierfür sehr gerne den Suisei-Saumapparat und Saumband aus 2,5 Zentimeter breitem Spinnakernylon.

Nach dem Säumen werden die Stabtaschen an den Leitkanten angebracht. Hier schlägt man das Dacronband an den Stellen, die später die Flügelspitzen bilden, etwa 4 Zentimeter weit ein und näht diesen Umschlag fest. Dann bringt man auf einem Viertel der Dacronbandbreite an dieser eingefalteten Stelle schmale Laschen aus vierfach gefalztem Spinnakersaumband oder aus schmalem Nahtband an, über die später die Leitkanten gespannt werden.

Bei zeitgemäßen Kites wie dem Sparrow müssen die oberen Leitkantenverbinder abgedeckt werden, damit sich hier bei allen Yo-Yo-basierten Moves



Fertigung der Drachennase

keine Flugleinen verfangen. Die künftigen Verbinderpositionen entnimmt man der Segelschablone, sodass man jetzt an diesen Stellen die Verbinderausschnitte gemäß den Detailfotos herstellen sollte. Peter Maternus rät übrigens dazu, nur die oberen Spreizverbinder so abzudecken, da sonst die Flugeigenschaften seines Sparrow leiden. Das eigentliche Festnähen der Stabtasche erfolgt von der Flügelspitze aus zur Drachennase hin, damit der Überstand am Flügelende immer exakt gleich ist. Im Bereich der Drachennase näht man die Stabtaschen dann so ab, wie man es den Skizzen entnehmen kann. Dazu misst man an der Außenkante des Dacrons 3, an der segelseitigen Kante 2 Zentimeter Richtung Flügelspitze und setzt dort eine Naht, die später verhindert, dass der Stab bis ganz in die Spitze rutscht. Diese Nase, bei der die Leitkantenstäbe nach innen gezogen werden, verleiht dem Sparrow seine speziellen, modernen Flugeigenschaften.

Die unteren Spreizverbinder werden nicht abgedeckt

Kabelbinder als Yo-Yo- und Safety-Stopper

Trotz Radikalität verhilft eine ordentliche Segelbauchung von knapp 25 Zentimeter zu präzise Ansprechverhalten



So muss sich die fertige Nase des Sparrow ausformen



Klug und höchst funktional: Dadurch, dass das Mittelkreuz auf der Muffe sitzt, muss es nicht gestoppt werden



Das Mittelkreuz sitzt auf der Muffe, die die beiden Teile des Kiels verbindet

Ein ganz feines Näschen

Den ersten Schritt, um diese ganz spezielle Drachennase anzufertigen, haben wir bereits vollbracht, als wir die Stabtaschen abgenäht haben. Als Material für die eigentliche Nase verwendet Peter Maternus Dacron, das mit Nummerntuch abgedeckt wird. Man kann jedoch auch anstatt Dacron Kevlarband und darüber Cordura, Lkw-Plane oder Gurtband verwenden. Vor allem eine Kevlar-unterlegte Nase mit Lkw-Plane oder Cordura darüber ist äußerst stabil und dennoch sehr leicht. Egal für welchen Material-Mix man sich entscheidet: Zum Nähen der Nase sollte man unbedingt den Skizzen folgen, damit sich das Sparrow-Näschen genau so ausformen kann, wie abgebildet. Die Falten sind beabsichtigt!

Löcher ins Segel!

Jetzt ist das Segel eigentlich fertig, und es müssen vor dem Einstaben nur noch ein paar Löcher geschnitten oder gestanzt werden. Damit dabei gleich die Verbinder an den richtigen Stellen sitzen, muss man nun noch einmal die Schablone auf das Segel auflegen und die markierten Verbinderspositionen mit Bleistift auf der Stabtasche markieren. Jetzt wird – sofern dies noch nicht geschehen ist – das Loch für das Mittelkreuz ausgeschnitten. Wie stets, wenn man Dacron schneidet, sollte man dies mittels einer extrem scharfen Klinge, eines Heißschneiders oder Lötkolbens tun, damit auch nach längerem Gebrauch an dieser Stelle nichts ausfranst. Abschließend kommt eine Lochzange (oder feine Lötkolbenspitze) zum Einsatz: Die Löcher für die segelseitigen Stand-Off-Aufnahmen und die Yo-Yo-Stopper auf der Leitkante müssen noch ausgestanzt werden.

Einstaben

Bevor man zur Säge greift und die Leitkantenstäbe oder den Kielholm einkürzt, sollte man zunächst einmal alle Stäbe in den Drachen einsetzen und kontrollieren, ob die Sollmaße nicht vielleicht ein klein wenig

zu kurz sind. So etwas kann durchaus vorkommen und ist, wenn man nicht vorschnell sägt, nicht weiter schlimm. Peter Maternus verwendet zwei verschiedene Stäbe für den Kiel. Oben, das heißt in der Nase, wird ein Skyshark 5PT verwendet, den man an der dünnen (!) Seite auf eine Gesamtlänge von 58,5 Zentimeter gekürzt hat. Das untere Ende des Kiels bildet ein Skyshark P300 mit einer Länge von 31 Zentimeter. In diesen unteren Stab wird die Innenmuffe eingeklebt, auf der der T-Verbinder für die unteren Spreizen sitzt. Dies ist eine sehr pfiffige Lösung, die es überflüssig macht, das Mittelkreuz extra zu stoppen. Das Sollmaß für die Leitkantenstäbe beträgt 153 Zentimeter. Um dieses zu erreichen, müssen die Skyshark-3PT-Rohre gemufft werden. Da man dann eine Gesamtlänge von 165 Zentimeter erhält, kürzt Peter Maternus bei seinem Sparrow den Stab, der an der Flügelspitze aus dem Segel ragt. Wichtig ist das Maß für die Spreizen und die Stand-Offs: Die unteren Spreizen bestehen aus konischen Skyshark-5PT-Rohren, die an der dünneren Seite auf eine Länge von 77,5 Zentimeter gekürzt werden. Die obere Spreize, ein normales, gezogenes 5-Millimeter-CFK-Rohr, besitzt normalerweise eine Länge von 56 Zentimeter, doch kann es – speziell für den Yo-Fade – ratsam sein, sie um 5 Millimeter auf 55,5 Zentimeter zu kürzen.

Die Länge für die aus 3 Millimeter starken CFK-Vollstäben bestehenden Stand-Offs misst man mit dem jeweiligen Verbinder – sozusagen ab dem Segel. Dabei soll der innere, kielseitige Stand-Off eine Endlänge (inklusive Endkappe) von 24,4 Zentimeter haben und der äußere insgesamt 24,1 Zentimeter messen. Natürlich werden auf die Stand-Offs noch Endkappen aufgeklebt, damit sie sich nicht durch das Segel bohren können. Aber Vorsicht: Bei manchen Mittelverbindern ist die Entfernung zwischen Kielstab und Muffe für die Spreizen größer als bei den von Peter verbauten

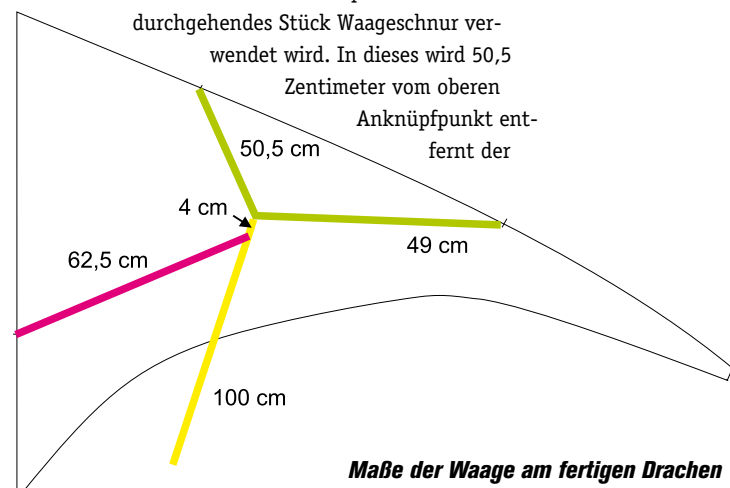
„Kenny“-Mittelkreuzen von FSD/Level One. Dann müssen natürlich die Stand-Off-Längen angepasst werden.

Beim Einstaben schiebt man im jeweiligen Ausschnitt die passenden Verbinder über den Stab. Zum Schluss sollte man nicht vergessen, eine Endkappe auf das obere Stabende zu setzen. An den Flügelspitzen werden noch die Pfeilnocken angebracht, über die man mit Waageschnurtampen die Leitkanten spannt. Schließlich sollten alle Verbinder gut gestoppt werden. Ob man dafür wie Peter Maternus abgeschnittene Endkappen oder C-Clips verwendet, sei jedem selbst überlassen.

Waage knoten

Da jeder eine andere Waageschnur oder andere Knoten verwendet, werden die Waagemaße als Netto-Maße angegeben. Das heißt, sie sind direkt am aufgebauten Drachen gemessen – Zugaben für Knoten und Schlaufen sind nicht berücksichtigt.

Peter Maternus wählt für seine Turbowaage den oberen und den äußeren Schenkel als durchgehend. Das heißt, dass vom oberen zum unteren Spreizverbinder ein



Turboschenkel mittels eines Prussikknotens (siehe dazu auch Knotentechnik in **KITE & friends** 5/2008) eingeschlauft. Dieser Turboschenkel besteht aus einem doppelt geknoteten Tampen, der nach 4 Zentimeter einen Knoten besitzt, über den der innere Schenkel geschlauft wird. Im weiteren Verlauf wird der Turboschenkel zum verlängerten Anknüpfamp, der gleichzeitig die Funktion eines Leaders übernimmt. Der äußere Waageschenkel besitzt eine Länge von 49 Zentimeter. Wenn man keine Leaders mag, die die Schleppkante und die Flugleinen bei Backspin, Lazy Susan und Yo-Yo schonen, kann man den „Turbo-Tampen“ 2 bis 3 Zentimeter nach dem Einschlaufknoten für den inneren Schenkel mit einem zweiten Knoten versehen, über den die Flugleinen geschlauft werden können. Will man mit Leaders fliegen, was ich persönlich für sehr vernünftig halte, setzt man diesen Anknüpfknoten erst nach einem Meter. Der innere Schenkel, der knapp unter dem Mittelkreuz befestigt wird, besitzt eine Endlänge von 62,5 Zentimeter. Sein Ende wird über den 4-Zentimeter-Knoten des Turboschenkels geschlauft.

Gewichtstuning

Peter Maternus' Prototyp, mit dem ich viel Spaß hatte, war mit 18 Gramm Ballast ausgestattet, die direkt im Kiel versteckt waren. Wer Peters Tuning folgen möchte, sollte ein 6 Millimeter starkes Messingstäbchen mit diesem Gewicht gleich fest in den P300-Stab am Kielende einkleben.

Fertig!

So, wenn das Segel genäht, alle Verstärkungen aufgesteppt, die Stäbe gesägt und eingesetzt und schließlich auch die Waage befestigt ist, ist der Sparrow fertig. Glückwunsch, es ist geschafft! Ein ausgezeichnete Freestyler wartet darauf, eingeflogen zu werden. Peter Maternus, der Konstrukteur, und ich, der Schreiberling, wünschen viel, viel Spaß! ■

ANZEIGEN ▼

▼ ANZEIGEN

Traction Workbook

Sämtliche Basics und Insider-Tipps zu Lande, auf dem Wasser und im Schnee im handlichen DIN A5-Format. Unter anderem werden auch alle Grundlagen ausführlich und anschaulich erklärt.

Artikel-Nr. 10224

Mehr Informationen, mehr Bücher und mehr Vielfalt im Online-Shop www.alles-rund-ums-hobby.de

KITEVALLEY

IHR SHOP FÜR LENKDRACHEN, MATTEN & FUNSPORT

www.kitevalley.de

Online bestellen!

Keine Versandkosten!

Kitestore24.de

Lenkdrachen & Lenkmatten

*In Deutschland, Festland

www.drachenladen.com

Online Katalog mit über 1200 Produkten

Hotline: 0221-4927083

www.kunstdrachen.de

Designerdrachen
Sportlenkdrachen
Powerkites
Zubehör
Kinderdrachen
Kastendrachen
Windspiele

KITE 'n' ART