

Baubericht Last Down XL (Staufenbiel)

Hier kommt jetzt der lang erwartete Baubericht des oben genannten (Elektro)Seglers. Die Homepage des Herstellers verspricht einiges über dieses Segler. Mal schauen ob diese Versprechungen gehalten werden könne, oder ob wir einer Enttäuschung unterliegen. Ich hab mir die Elektroversion des Seglers bestellt, dessen Nase bereits abgeschnitten, und für den Einbau des Motorspans vorbereitet ist.

Dieser Baubericht wird genauso wie die Bauanleitung in 33 Punkte gegliedert sein. Teile der Bauanleitung in kursiver Schrift, Bemerkungen zum Bau des betreffenden Punkts in „normaler“ Schrift.

Dieser Baubericht steht auch unter den Downloads als pdf Datei zur Verfügung.

Hier zur Einführung noch mal die technischen Daten des Fliegers:



Breite: 280cm

Länge: 140cm

Flächeninhalt: 47 dm²

Leergewicht: 1490g

Profil: Eppler 205 mod.

Bespannung: Oracover

Funktionen: Höhe, Seite, Querruder und E-Motor

1. Nehmen Sie die Holverstärkung B3-1 für den Hochstarthaken und kleben Sie diesen 460mm von der Rumpfspitze innen mittig mit Epoxy in den Rumpf ein.

Dieser Punkt kann bei der Elektroversion entfallen, außer jemand will seinen E-Segler auch ans Hochstartseil hängen.

2. Bohren Sie nun von außen im Abstand von 510mm ein 2mm Loch für den Hochstarthaken B3-2 vor und schrauben Sie diesen bis zum Ende des Gewindes ein.

Kann ebenso entfallen

3. Der beigelegte Motorspant aus Sperrholz wurde von mir nicht verwendet. Da ich nicht unbedingt ein Liebhaber von Teilen aus Holze, im Motorbereich, bin habe ich einen Motorspant aus GFK verwendet.



4. Kleben Sie die Verstärkung DC4-4 innen in den Rumpf ein. Sie müssen mittig mit den Aufnahmelöchern für die Stifte ausgerichtet sein.



Kann so übernommen werden

5. Nehmen Sie das Röhrchen B1-3 und feilen Sie 20mm von jedem Ende eine Vertiefung soweit hinein, bis ein kleiner Loch entsteht

Hierfür wurde von mir ein Dremel mit einem kleinen Bohrer verwendet. Ein einfach gebohrtes Loch belastet das Material nicht so sehr wie die gefeilte Vertiefung, die ein ovales Loch hinterlässt

6. Schieben Sie das Röhrchen in den Rumpf von einer Seite ein und schieben Sie dann die beiden Stellringe B1-1 auf das Röhrchen. Schieben Sie nun das Röhrchen ganz in den Rumpf. Schrauben Sie die Schrauben B1-2 in die Stellringe.



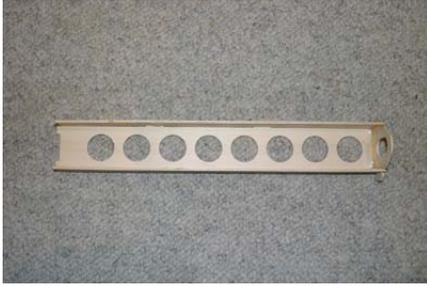
Tja, gesagt, getan, das Röhrchen ist zu lang und muss gekürzt werden. Ist kein Problem, allerdings in der Bauanleitung mit keinem Wort erwähnt.

7. Kleben Sie die Teile DC4-1 bis DC4-3 mit Sekundenkleber zusammen und danach mit Epoxy in den Rumpf ein. Der Servokasten muss 150mm hinter der Cockpitvorderkante platziert werden.



Vor dem Einbau sollten noch Kabeldurchführungen für die Servokabel und die Stromkabel gebohrt werden, da keine Durchführungen vorgesehen sind. Wird das nicht gemacht, besteht die Gefahr dass sich die Kabel im Servoarm verheddern, sollten die nicht ausreichend befestigt sein.

8. Kleben Sie die Teile DC4-5 – DC4-7 zu der Akkuaufnahme zusammen und dann mit Epoxy in den Rumpf ein.



Die hintere Platte der Akkurutsche muss bearbeitet werden, da sonst das ganze Gebilde nicht in den Rumpf passt. Entweder kann kürzt die hintere Platte an der Oberseite und bildet damit die Rumpfform nach, oder man kürzt die komplett Rutsche, da die sowieso viel zu lang ist. Das hätte dann auch positiven Einfluss auf den Schwerpunkt, der, sollte man einen Brushless Aussenläufer benutzen, viel zu weit hinten ist.

9. Bringen Sie im Seitenleitwerk einen Schlitz von 20mm Länge für den Durchbruch der Seitenrudieranlenkung an. Verwenden Sie einen Bohrer mit dem Durchmesser des Anlenkungsröhrchens.

Passt so wie es ist

10. Zeichnen Sie den Umriss für die Höhenleitwerksverstärkung DC2-1 am Höhenleitwerk an, entfernen Sie die Bespannung vorsichtig und kleben Sie die Verstärkung mit Sekundenkleber fest.



Passt so wie es ist

11. Kleben Sie die beiden Sperrholzteile DC3-1 zuerst zusammen und dann in den Schlitz des Höhenruders ein.

Hier hab ich anstelle der Holzteile ein großes Ruderhorn der Firma Graupner verwendet, und diese entsprechend angepasst

12. Schrauben Das Höhenleitwerk auf den Leitwerksträger mittels der Schrauben B3-4 und überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung 90 Grad zur Rumpflängsachse.

Eigentlich OK, bis auf den Umstand, dass die Nylonschrauben die im Bausatz enthalten sind, mit der Strenge des Gewindes nicht gut zu recht kommen. Abgerissen ist jedoch keine der Schrauben. Positiv ist aufgefallen das das Höhenleitwerk perfekt ausgerichtet ist.

13. Nehmen Sie das Schlauchstück B2-2 und schieben Sie dieses auf die Schubstange B2-1. Schrauben den Clip B2-4 auf die Schubstange, hängen Sie diesen im Ruderhorn für das Höhenruder ein und kleben Sie alles mit dem Holzklötzchen B3-3 im Seitenleitwerk ein. Richten Sie die Schubstange zum Servo hin aus.



Dieser Vorgang gestaltet sich äußerst mühsam. Hab schon bessere Lösungen gesehen. Klappt aber dann trotzdem noch.

14. Überprüfen Sie den korrekten Sitz der Anlenkung

OK

15. Kleben Sie die Stabilisationsleiste B2-5 mit Epoxy in das Seitenleitwerk ein.

OK

16. Bringen Sie zwei Scharnierschlitz in die Leiste ein, kleben Sie die Scharniere B2-6 dort ein und stellen Sie sicher, dass diese sich noch bewegen lassen. Bringen Sie zwei Schlitz im Seitenruder an und kleben Sie dieses an die Scharniere. Beachten Sie, dass sich das Ruder ausreichend bewegen lassen muss.

Positiv aufgefallen: Die Schlitz sind sowohl am Seitenruder als auch an der Verstärkungsleiste schon angebracht

17. Bohren Sie zwei Sacklöcher in das Seitenruder. Entfernen Sie die Bespannung um das Ruderhorn und kleben Sie dieses mit Epoxy ein.

OK

18. Montieren Sie das Seitenruderservo im Cockpit. Schieben Sie die Schubstange B2-9 in das Röhrchen

OK

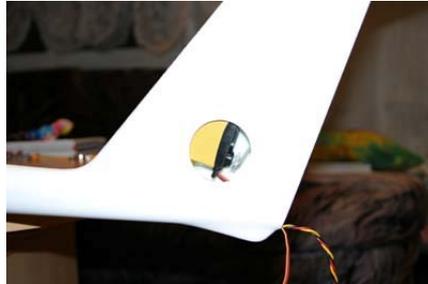
19. Kleben Sie das Fixierhölzchen B3-3 an die Rumpfseitenwand. Schrauben Sie das Ruderhorn vom Servo ab, hängen Sie es in die Schubstange ein und schrauben Sie es am Servo wieder fest.

OK

20. Bringen Sie die Schubstange auf die korrekte Länge. Löten Sie die Löthülse auf die Schubstange und schrauben Sie den Clip auf. Hängen Sie diesen in das Ruderhorn

OK

21. Kleben Sie die Servoaufgabe DC3-2 in das Seitenleitwerk und montieren Sie das Servo mit doppelseitigem Klebeband. Schrauben Sie vorher den Servohebel an und schieben diesen auf die Schubstange.



Bei diesem Vorgang wurde der Servo von mir in Schrumpfschlauch gepackt und in das Seitenleitwerk eingearzt. Hält sicher besser wie Spiegelband.

22. Schließen Sie die Öffnung mit dem beigelegten Deckel DC2-2 und einigen Tropfen Sekundenkleber.



Passt eigentlich, sieht aber im Vergleich zum Rest des Rumpfes eher bescheiden aus.

23. Kürzen Sie die Beinchen B1-6 auf 8mm. Bohren Sie zwei Löcher in das Querruder der Tragfläche, entfernen Sie die Bespannung um das Ruderhorn und kleben Sie dieses ein. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Tragfläche.

OK

24. Ziehen Sie mit Hilfe eines langen Drahtes die Servoverlängerungskabel in die Tragfläche. Verwenden Sie entweder eine sichere Steckverbindung, um das Kabel mit dem Servo zu verbinden oder löten Sie die Kabel der Servos und der Verlängerungskabel zusammen. Kleben Sie das Servo mit doppelseitigem Klebeband in die Tragflächenöffnung ein. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Tragflächenhälfte.

Auch hier wurden die Servos wieder eingeschrumpft und mit Epoxy in die Tragflächen geklebt

25. Schrauben Sie den Clip B1-5 auf die Schubstange B1-4 und verbinden Sie das Ruderhorn B1-6 mit dem Servohorn. Stellen Sie die Länge so ein, dass die Ruder neutral stehen.

OK

26. Schneiden Sie die Servoabdeckungen 8 aus

sieht billig aus

27. Kleben Sie diese mit wenigen Tropfen Sekundenkleber auf die Servoöffnung in den Tragflächen

OK

28. Kleben Sie die Zentrierstifte B1-7 so in die Tragfläche, das sie 30mm herausstehen.

OK

29. Montieren Sie die Tragflächen mit dem Kohleverbinder B1-8

Dieser wurde von mir durch einen 10mm dicken Stahlstab getauscht

30. Schneiden Sie die Kabinenhaube aus

Leicht zu erledigen, da in der Haube die Schnittmarken vorgegeben sind

31. Bohren Sie ein 1,5mm Loch mittig vorn und hinten an Rand und schneiden Sie den Rand, wie auf der Zeichnung gezeigt, aus

anstelle der Löcher hab ich eine Haubenverriegelung mit Schnappverschluß eingebaut

32. Montagebild des Antriebs der Elektroversion

OK

33. Ruderausschläge: Seitenruder +-25 Grad, Höhenruder +-15 Grad, Querruder +-15 Grad

Seitenruder OK, Höhenruder etwas zu wenig, Querruder wurden von mir etwas differenziert, weiters erfolgte die Programmierung als Landeklappen mit Beimischung von etwas Tieferuder um ein aufbäumen zu verhindern.

Fazit: Im Allgemeinen ein toller Bausatz und ein toller Flieger. Man bekommt enorm viel Flugzeug für sein Geld. Der Rumpf ist in dieser Klasse erstklassig gearbeitet und sucht wahrscheinlich seinesgleichen. Die Flugeigenschaften gehen von gutmütig langsam bis verdammt flott, wenn das Modell mit eingeschaltetem Motor angestoßen wird. Bei Motorbetrieb mit sehr guter Motorisierung ist sogar ein Außenlooping zu schaffen.

Mir bleibt jetzt noch, allen die dieses Modell bauen, viel Spaß zu wünschen, der bei erfolgreicher Fertigstellung sicher nicht ausbleiben wird.