



Bauanleitung

Vielen Dank für den Erwerb des Impala Massimo und herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt "Made in Germany" aus dem Hause CNC Hager entschieden. Bitte lesen Sie diese Bauanleitung vor Baubeginn sorgfältig durch und gehen Sie beim Bauen Schritt für Schritt vor.

Allgemeines zum Modell :

Der IMPALA MASSIMO ist ein Highspeed-Delta in klassischer Holzbauweise in Verbindung mit Kohlefaser. Er besticht durch seine rasante Optik, CNC-gefertigte Teile und einen sehr großen Geschwindigkeitsbereich. Impala kann sowohl langsam als auch schnell geflogen werden. Einfaches und sicheres Handling ist in jeder Flugsituation gegeben. Der Flügel ist in Ribbenbauweise erstellt und mit robusten CFK-Holmen ausgestattet. Die in dieser Bauanleitung angegebenen Ruderausschläge stellen eine erprobte Grundeinstellung für die ersten Flüge dar und können natürlich problemlos an die eigenen Steuergewohnheiten angepasst werden.

Aufbau :

Spanten, Seitenteile, Rippen usw. sind miteinander verzapft und erleichtern somit erheblich den Aufbau des Modells. Für ausreichend Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten sorgen die groß dimensionierten CFK-Holme in den Flächen.

Die Testmodelle wurden mit Oracover-Bügel folie bespannt.

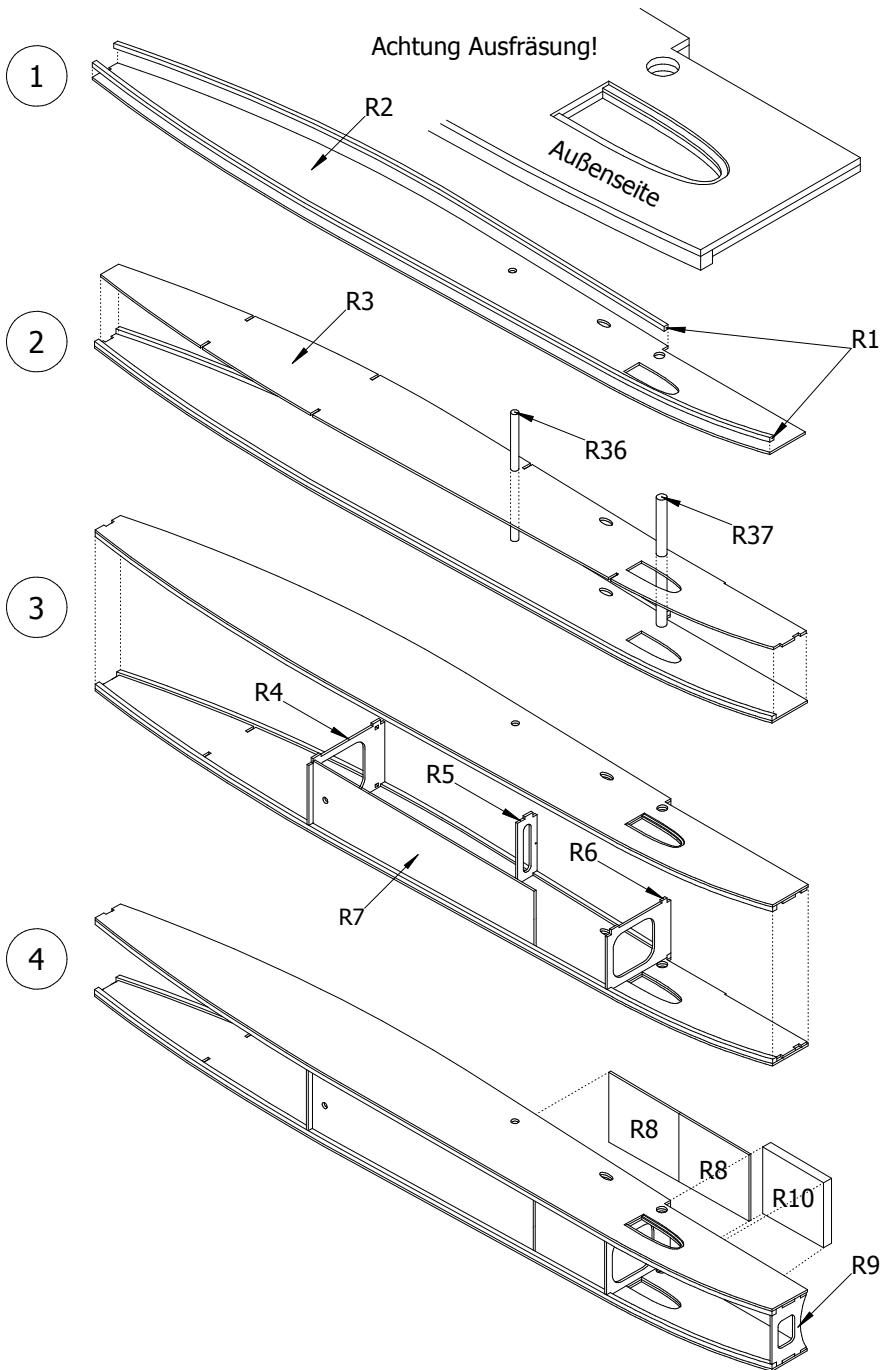
RC-Zubehör :

Antrieb: Siehe www.hoelleinshop.com

Impeller : Wemotec Midi Fan PRO oder EVO

Servo : Graupner DES 476 BB Digital mit Einbaurahmen Nr. FR11D

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und gewerbliche Nutzung dieser Bauanleitung sind nicht gestattet. Für Folgeschäden, die durch den Betrieb unserer Flugmodelle entstehen, kann keine Haftung übernommen werden. Änderungen von Teilen bzw. Werkstoffen sind nach eigenem Ermessen durchzuführen. Die in dieser Bauanleitung genannten Zubehörteile, RC-Komponenten und der Antrieb sind lediglich Empfehlungen.



Aufbau Rumpf

1

- ! Beim Aufbau der Rumpfseitenteile immer darauf achten, dass rechte und linke Hälften entstehen.
- ! Die abgesetzte Ausfräsung zeigt nach außen, diese dient zur Aufnahme der Lufthutzen.
- Die Rumpfgurte R1 (Balsaleiste 4x4mm) bündig zur Außenkante entlang auf die Innenseite von Seitenteil R2 (Balsa 2,0mm) kleben.

2

- Den Rumpfdoppler R3 (Leichtsperrholz 2,0mm) ggf. anpassen und mit dickflüssigem Sekundenkleber auf das Seitenteil R2 legen, ausrichten und kleben. (Die CFK-Stäbe R36 und R37 oder Bohrer Ø6,0/8,0mm zu Hilfe nehmen.)
- Die Seitenteile mit Hilfe der CFK-Stäbe zusammenfügen und die Rumpfaußenkontur leicht verschleifen.

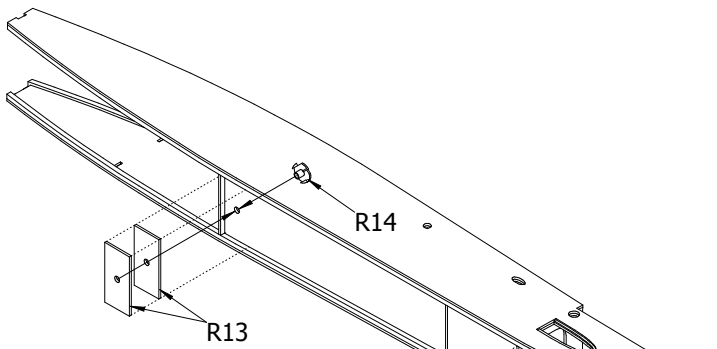
3

- Ein Seitenteil mit den Spanten R4, R5, R6 (Sperrholz 2,0mm) und dem Bodenbrett R7 (Leichtsperrholz 2,0mm) ineinander stecken.
- ! Durch leichtes Anschleifen der Zapfen von den Spanten wird das Zusammenstecken erleichtert und der Rumpfdoppler R3 nicht beschädigt.
- Auf ebener Fläche ausrichten und das zweite Seitenteil aufsetzen. Das Bodenbrett R7 dient gleichzeitig als Hilfswinkel, um die Spanten auszurichten.
- Seitenteile, Spanten und Bodenteil verzugsfrei zusammenkleben.

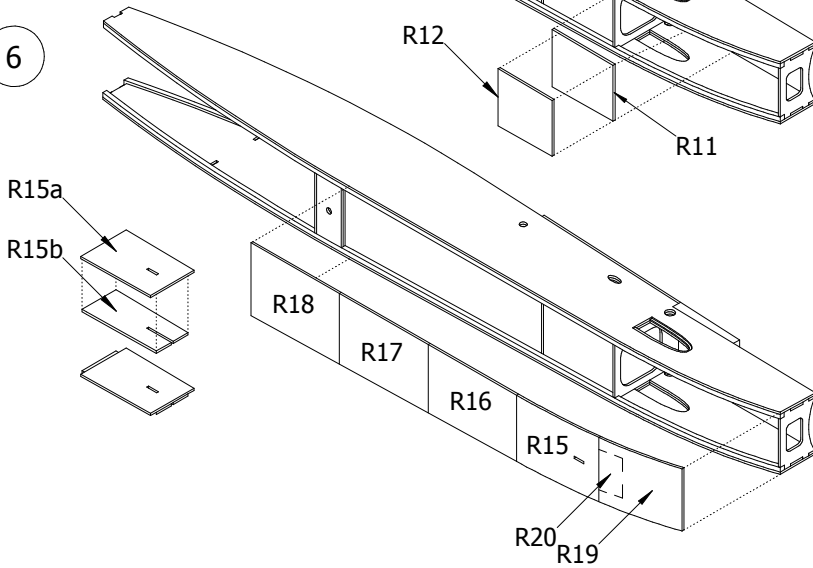
4

- Deckel aus beiden R8 (Balsa 2,0mm) zusammensetzen und mit dem Rumpf auf ebener Fläche mittig verkleben.
- Heckspant R9 einsetzen und verkleben.
- Evtl. überstehende Kante von Deckel R8 mit Spant R6 bündig schleifen.
- Füllklotz R10 (Balsa 8,0mm) mittig zentriert aufkleben.

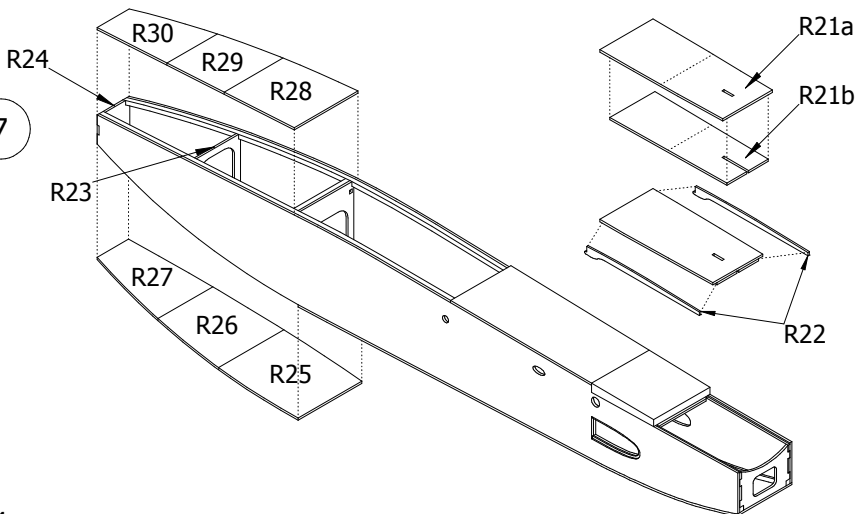
5



6



7



5

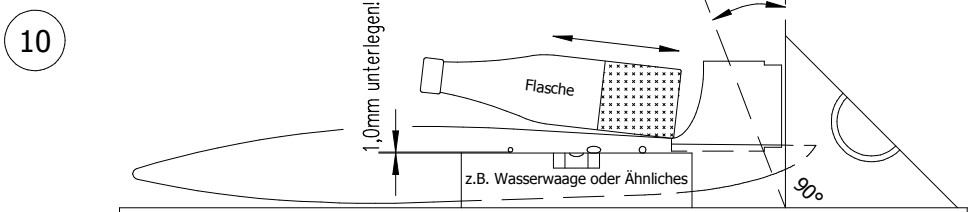
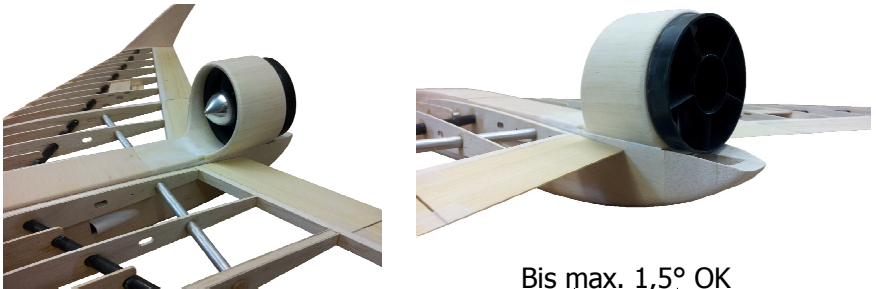
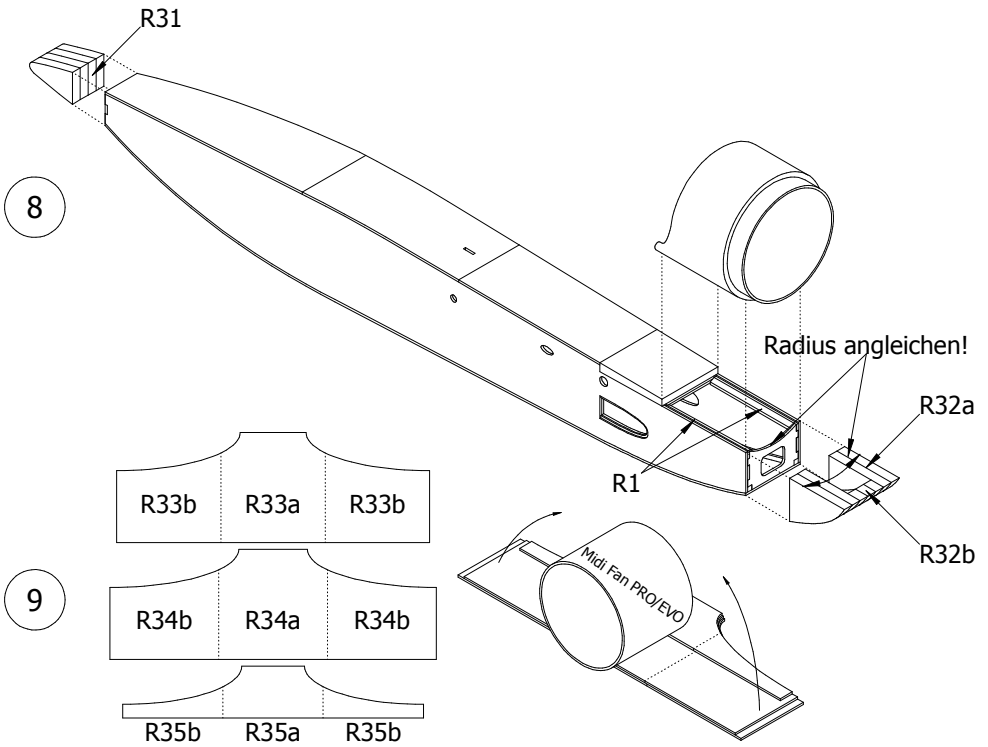
- Verstärkungen R11 und R12 (Balsa 2,0mm) unter Füllklotz R10 hinten bündig verkleben. (Diese können auch später eingeklebt werden.)
- Beide Verstärkungen R13 (Leichtsperrholz 2,0mm) zusammenkleben und unter das Bodenbrett R7 kleben.
- Die Einschlagmutter R14 für den Schlepphaken von innen mit Hilfe einer Schraube (M4) und einer großen Auflagefläche - damit die Schraube nicht einsinkt - in das Bodenbrett R7 einpressen und gut verkleben.

6

- Heckdeckel aus R15a und R15b (Balsa 2,0mm) zusammenkleben.
- Den Deckel R15 gegen Spant R6 einsetzen, anschließend Boden R16 mittig kleben. Darauf achten, den Deckel R15 nicht mit zu verkleben!
- Weitere Böden R17 und R18 verzugsfrei einkleben.
- Boden R19 einkleben, dazu 2 Stk. Papier zwischen R15 und R19 klemmen.
! Das Papier entspricht in etwa der Foliendicke, um ein Klemmen des Deckels nach der Bespannung zu verhindern.
! Sollte der Deckel zu steif sein, um sich der Rumpfkontur anzupassen, wird 15b angefeuchtet und vorsichtig etwas vorgebogen bzw. angepasst.
- Verstärkung R20 (Sperrholz 0,6mm) unter R19 kleben.

7

- Akkudeckel aus allen R21a und R21b (Balsa 2,0mm) zusammenkleben.
- Seitliche Verstärkungen R22 (Sperrholz 2,0mm) gerade anbringen.
- Spant R23 und R24 einsetzen, wobei nur R24 verklebt wird, um evtl. anfallende Korrekturen bei Verzug leichter vornehmen zu können.
- Den Rumpf auf die Seite legen und die Höhe vom Baubrett zum Spant R24 abmessen.
- Den Rumpf auf die andere Seite drehen und die Messung wiederholen.
- Den Rumpf bei evtl. auftretenden Unterschieden entsprechend korrigieren.
- Die Böden R25, R26 und R27 (Balsa 2,0mm) unter Berücksichtigung, dass kein Verzug bzw. ein Drall in den Rumpf kommt, aufkleben.
- Die Spanten R23 und R24 fertig verkleben.
- Sollte der Spant R4 durch zu hohem Druck der Seitenteile nachgeben, kann dieser durch einen Rest R1 (Balsaleiste 4x4mm) etwas verstärkt werden.
- Die restlichen Deckel R28, R29 und R30 (Balsa 2,0mm) unter Zuhilfenahme von Akkudeckel R21 verkleben.



8

- Nasenklotz aus allen R31 (Balsa 8,0mm) zusammensetzen und mittig zentriert an den Rumpf kleben.
- ! Dabei auf die richtige Nasenkontur in der Seitenansicht achten!
- Heckklotz aus allen R32a und R32b (Balsa 8,0mm) zusammensetzen und am Rumpfboden mittig zentriert ankleben.
- Den Heckklotz dem Radius von Spant R9 durch Schleifen angleichen.
- ! Hier kann eine Flasche oder Blechdose mit Sandpapier als Hilfsmittel dienen.
- ! Nicht die Auflage des Impellers beschleifen bzw. verändern.
- Den Rumpf komplett inklusive beider Deckel, die vorher ggf. mit zwei ganz kleinen Tropfen Sekundenkleber fixiert werden können (falls diese nicht von alleine halten sollten), verschleifen.
- Die komplette Außenkontur, sowie die Rumpfnase und den Heckklotz nach allen gezeichneten Schnitten im Bauplan verschleifen.
- ! Der Rumpfrücken muss im Bereich zwischen Schnitt E und F den gleichen Radius aufweisen wie die Einlaufleiste des Impellers, damit bei Schnitt F ein homogener Übergang auf den Impeller entsteht.

9

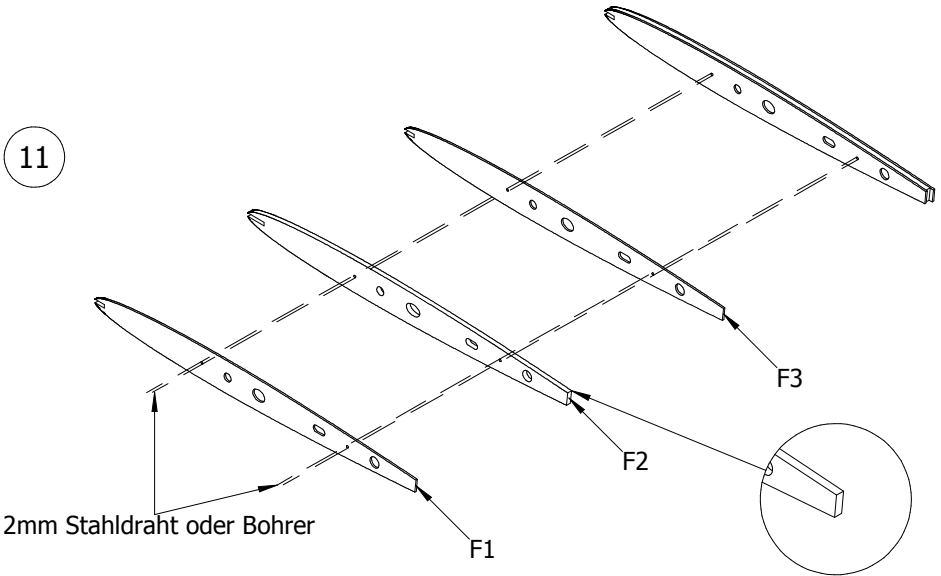
- Alle Umwicklungen R33a+b, R34a+b und R35a+b (Balsa 2,0mm) zusammensetzen und beidseits die Klebestellen sauber verschleifen.
- Den Impeller testweise ohne Klebstoff mit den Umwicklungen R33 und R34 nacheinander vorsichtig umwickeln und mit Tesafilm fixieren.
- ! Das Holz anfeuchten, damit es sich leichter biegen lässt und nicht bricht.
- Dazu beginnend mit R33 von unten nach oben wickeln bis sich beide Enden berühren. Je nach Dicke des Holzes müssen die Enden angepasst werden.
- R35 wird innen eingelegt damit ein glatter Übergang entsteht.
- ! Alle Umwicklungen müssen vorne unten zueinander ausgerichtet sein, und gleichmäßig vermittelt bündig abschließen.
- Wenn alles passt, den Vorgang mit genügend dickflüssigem Sekundenkleber wiederholen. Es kann hier auch sehr dünnflüssiges Epoxi-Harz verwendet werden. Dieses sollte aber nicht zu dick aufgetragen werden, da sonst die Wicklung oben zu kurz wird. Deshalb sehr dünnflüssiges Epoxi verwenden!
- ! Um zusätzliche Stabilität des Impellers zu erreichen, den Impeller inkl. aller Wicklungen vorne und hinten etwas mit dünnflüssigem Sekundenkleber tränken.
- Die Einlaufleiste und den hinteren Bereich des Impellers nach Plan schleifen.

10

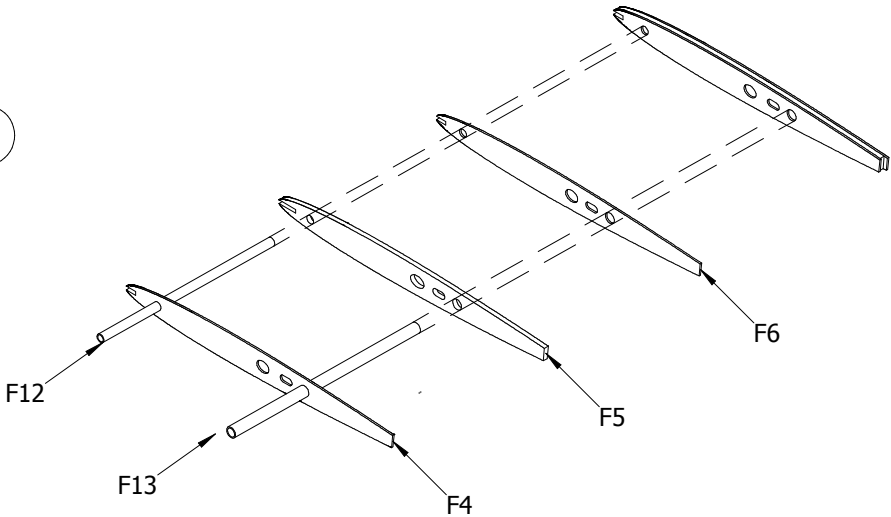
- Den fertig verschliffenen Impeller gerade und mittig mit sehr viel dünnflüssigem Sekundenkleber innen und außen gut verkleben. (Siehe Abbildung 10)
- ! Der Impeller darf etwas nach vorn geneigt auf dem Rumpf aufliegen. Keinesfalls darf er negativ angestellt sein. Besser der vordere Teil des Impellers taucht etwas in den Rumpf ein. (Positive Anstellung bis max. 1,5°)
- Rumpfgurte R1 als Verstärkung unter den Impeller kleben. (Schnitt F - G)
- Den Lufteinlaufbereich von R10 (Schnitt E - F) mit einer Flasche und Sandpapier einschleifen, bis ein homogener Übergang entsteht. (Bild 10 und Schnitt A - G)
- ! Der Durchmesser der Flasche muss dem Innendurchmesser des Impellers entsprechen.
- Die CFK-Stäbe R36 und R37 werden erst nach dem Bespannen eingeklebt.
- Die Lufteinlässe R38 können nach eigenem Ermessen vor oder nach dem Bespannen eingeklebt werden.

Achtung: rechte und linke Fläche!

11



12



Achtung: rechte und linke Fläche!

Aufbau Tragflächen

11

- Die nächsten Schritte sehr genau und vollständig durchlesen, da sie sehr wichtige Details zum korrekten Aufbau enthalten.
- ! In den folgenden Schritten immer darauf achten rechte und linke Komponenten herzustellen!
- ! Beide Flächenhälften werden parallel aufgebaut um sie miteinander vergleichen zu können.
- ! Besonders auf die hintere Schräge der Rippen achten! (Siehe Lupe Bild 11)
- Die Wurzelrippe (bestehend aus F1, F2 und F3 Sperrholz 1,5mm und Balsa 4,0mm) unter Zuhilfenahme von 2 Bohrern oder Stahldrähten (\varnothing 2,0 mm) als Fixierung zusammenkleben.

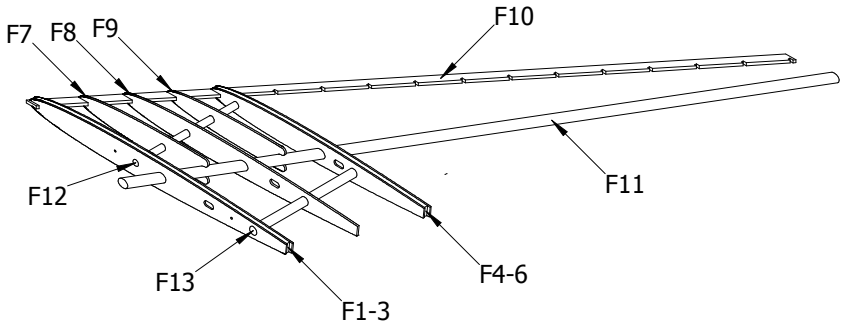
Vorgehensweise:

- Eine Sperrholzrippe F1 mit zwei Stahldrähten auffädeln und auf F2 aufschieben. F2 liegt dabei flach auf dem Baubrett auf. Mit F3 die Vorgehensweise wiederholen.
- Testweise F1 - F3 nacheinander zusammensetzen. Wenn alles passt, kann der Vorgang mit dickflüssigen Sekundenkleber wiederholt werden. (Hier wieder auf die Schräge der Rippen achten!) Beim Kleben darauf achten, dass kein Klebstoff in die Löcher gebracht wird. Ebenfalls darf kein Klebstoff auf den Bereich aufgebracht werden, wo später die Nasen- und Endleiste gesteckt wird, da dies die Passgenauigkeit negativ beeinflussen würde.
- Hinweis: Die Montagelöcher von F1 - F3 sind notwendig, damit der korrekte Versatz der "Aufnahmelöcher" für das Alu-Rohr entsteht. Nur so entsteht später die richtige Schräglage der Wurzelrippe zum Rumpf.

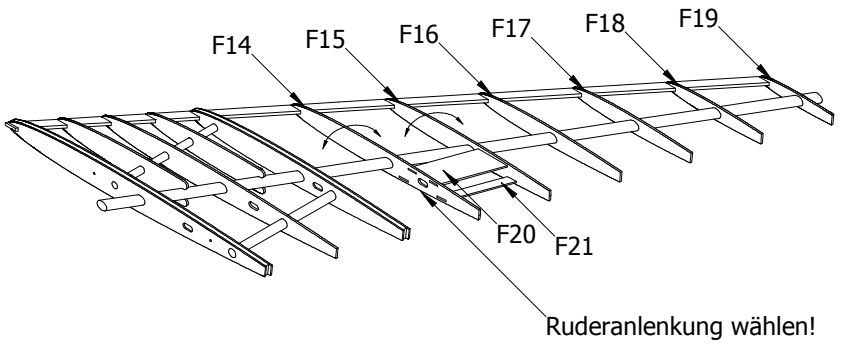
12

- ! Wieder auf rechte und linke Komponenten achten!!
- Die Trägerrippen F4, F5 und F6 zusammenkleben. Hier genauso vorgehen wie bei den Wurzelrippen F1 - F3. Hier kann je ein Alurohr F12 und F13 als Montagehilfe verwenden.
- Keinen Klebstoff an das Alu-Rohr und die Steckung bringen.

13

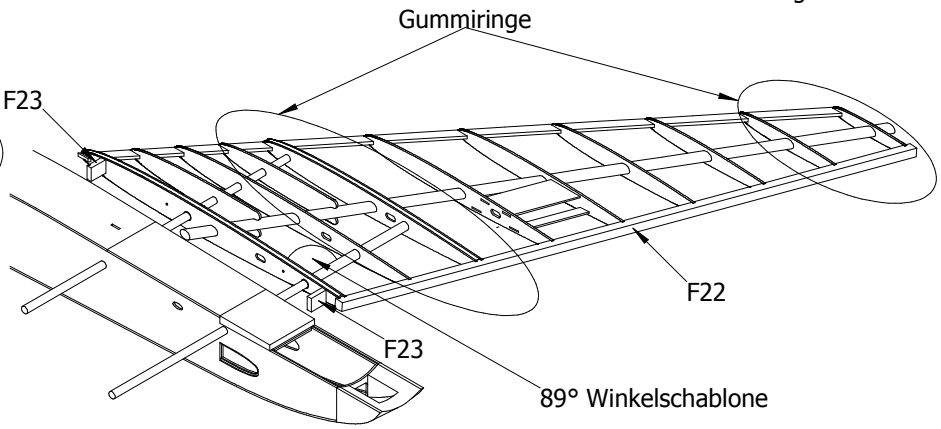


14



Ruderanlenkung wählen!

15



13

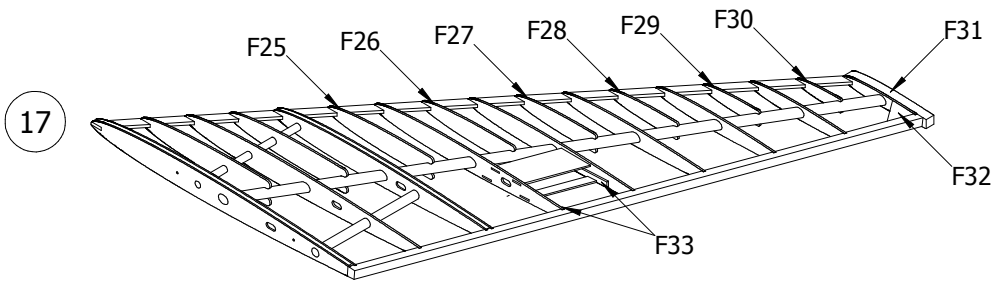
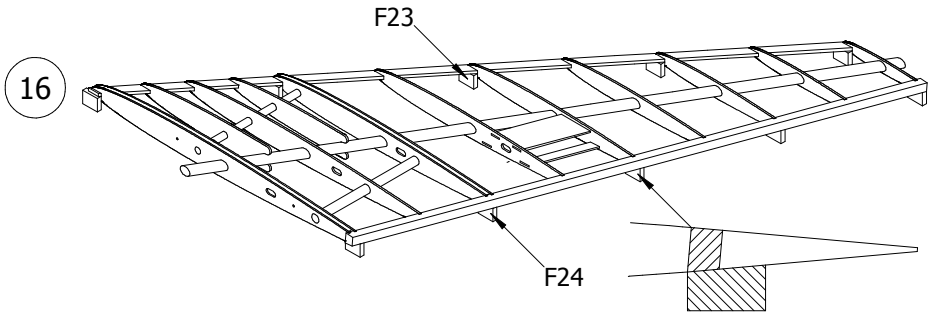
- ! Alurohre F12 und F13 mit Sandpapier anschleifen und entfetten.
- Folgende Schritte werden vorerst nur gesteckt!
- Das Flächeninnenteil vorsichtig zusammenstecken.
Bestehend aus den Rippen F1 - F9, der Nasenleiste F10, den CFK-Hauptholm F11, sowie den Alurohren F12 (6,0mm) und F13 (8,0mm).
- ! Die hintere Schräge der Rippen immer wieder kontrollieren!

14

- Den Flügel mit den Rippen F14 - F19 erweitern, dazu die Rippen F14 und F15 mit dem Servobrett F20 (Sperrholz 2,0mm) und den beiden Rahmen F21 (Sperrholz 1,5mm) die vorher zusammengesteckt wurden erweitern.
- ! Hier kann durch Umdrehen der Rippen die Anlenkung der Ruder von oben oder von unten gewählt werden. Die hintere Schräge der Rippen F14 und F15 ist hier dementsprechend angepasst.
- ! Es sollte hier später etwas mehr Klebstoff angewendet werden, da die beiden Rippen F14 und F15 nur je zur Hälfte in die Verzapfung von F22 ragen.

15

- Die Leiste F22 (Balsa 8,0mm) gleichmäßig vermittelt auf die Rippen stecken, dabei auf korrekte Schräglage achten.
Als Hilfe können zwei Gummiringe verwendet werden.
- Wenn alles korrekt zusammengesteckt ist, nochmals mit dem Plan und der 89° Winkelschablone prüfen bzw. vergleichen.
- Nun den Plansitz der Wurzelrippe unter Zuhilfenahme von zwei gleichen Teilen wie z.B. F23 durch Aufschieben auf dem Rumpf prüfen ggf. korrigieren.
- ! Beide Flächenhälften miteinander vergleichen.



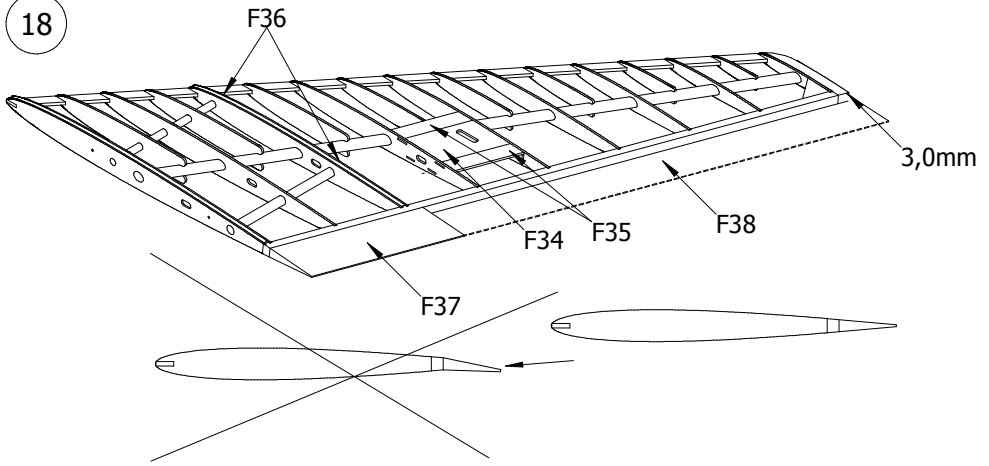
16

- Den Flügel auf eine ebene und gerade Fläche legen.
Die Hilfsklötze F23 vorn unter die Nasenleiste F10 legen, F24 innen bündig unter die Balsaleiste F22.
- Wenn alles verzugsfrei ausgerichtet und an den entsprechenden Stellen etwas beschwert ist, kann der Flügel komplett mit dünnflüssigem Sekundenkleber verklebt werden.
- Sekundenkleber immer beidseitig auftragen.
- ! Die Alurohre im Bereich der Rippen zusätzlich beidseitig mit Uhu Endfest verkleben, da mit Sekundenkleber keine 100%-ige Festigkeit erreicht werden kann.

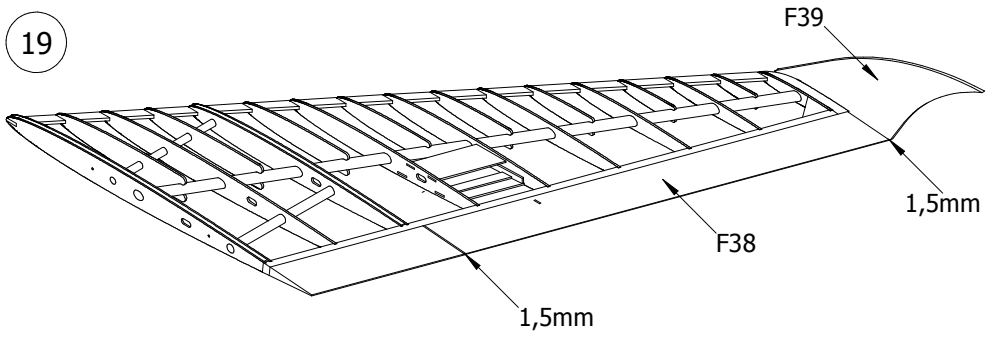
17

- Die restlichen Nasenrippen F25 - F30 einsetzen und verkleben, hier dabei auf die Rippe F26 achten, damit diese richtig eingesetzt wird.
- Flügel vom Baubrett nehmen und die restlichen Stellen nachkleben, die bisher nicht verklebt werden konnten.
- Den Randbogen F31 (Balsa 10,0mm) vorne bündig mit Rippe F19 kleben.
- Flächenverstärkung F32 (2x Balsa 8,0mm) verkleben.
- Aufflieger F33 (Balsa 2,0mm) nach Plan und Bild 17 einsetzen und kleben.

18



19



20



18

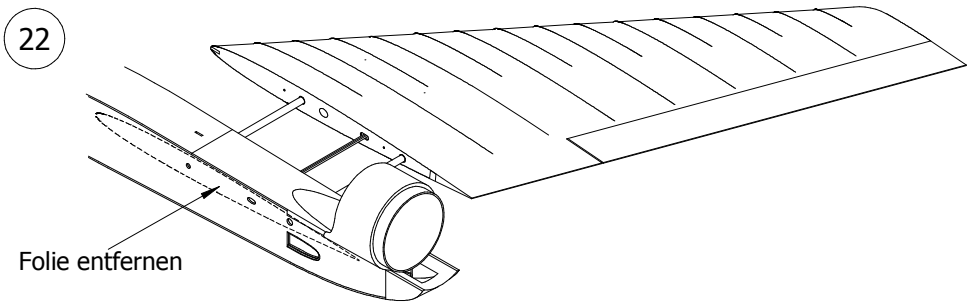
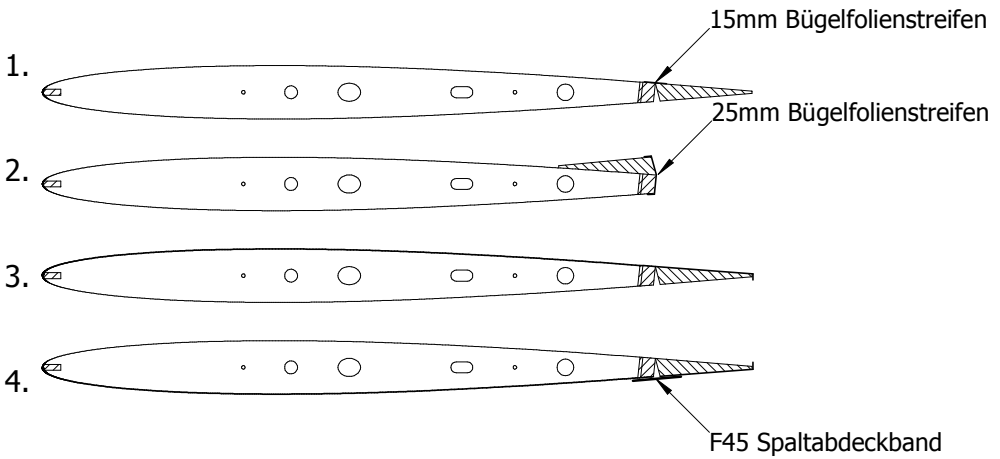
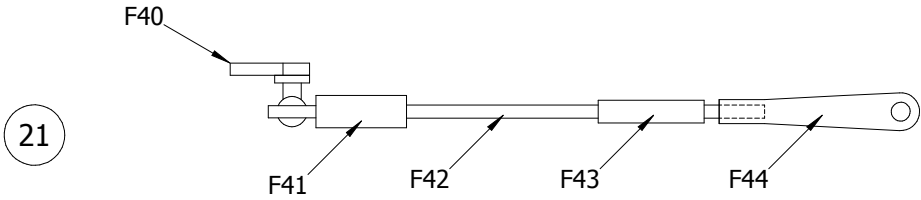
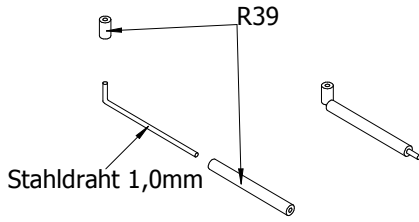
- Die Servoabdeckung F34 und die Beplankung F35 (Balsa 2,0mm) einpassen und nach Plan verkleben, wobei vorerst nur F35 verklebt wird.
- Rohrabschlüsse F36 (Balsa 2,0mm) einkleben.
- Die Endleiste F37 am Flügel anpassen, dann leicht mit Sekundenkleber anpunkten und beide Flächen nochmals miteinander vergleichen, ehe die Endleisten fest mit dünnflüssigem Sekundenkleber verklebt werden. Hier kann das Querruder F38 mit ca. 3,0mm Versatz zum Radbogen zu Hilfe genommen werden.
- ! Die Endleiste muss symmetrisch zum Profilverlauf liegen (Siehe Bild 18). Keinesfalls sollte die Endleiste negativ angestellt sein, da das Modell sonst stark nach unten ziehen würde. Positive Anstellung wäre in diesem Fall vertretbar, da es einem S-Schlag ähneln würde und Auftrieb entstünde.
- ! Beide Flächen zusammenschieben (z.B. mit Bohrern 6,0mm und 8,0mm) und miteinander vergleichen.
- Die Flügel im Profilverlauf inkl. der Nasenleiste, Endleiste und Randbogen überschleifen, dazu die Nasenleiste stark abrunden und die Wurzel- bzw. Sandwichrippen überschleifen ohne die Rippen zu stark abzutragen.

19

- Die Leitwerke F39 (Balsa 3,0mm) mit zwei ganz kleinen Tropfen Sekundenkleber am Randbogen F31 ringsum bündig befestigen.
- Das Querruder F38 so einpassen damit ein gleichmäßiger Abstand von ca. 1,5mm auf beiden Seiten entsteht.

20

- Die Flügel inkl. der Querruder F38 und der Leitwerke F39 sauber verschleifen. Dazu die Leitwerke F39 nach Bild 20 am Randbogen F31 anpassen und vorne/hinten abrunden.
- Die Leitwerke können nach dem Verschleifen wieder entfernt werden.



Fertigstellung Rohbau/Bespannung

21

- Das Modell testweise montieren. Eventuell anfallende Korrekturen durchführen.
- Die Verschlusshaken der beiden Deckel aus R39 und dem Stahldraht 1,0mm herstellen (Siehe Bild 21 oder Plan).
- Servos einbauen nachdem die Servohebel montiert und mittig eingestellt sind. (Empfohlenes Servo Graupner DES 476 BB mit Einbaurahmen Nr. FR11D)
! Möglichst kurze Servohebel verwenden!
- Servoverlängerungskabel (ca.50cm, nicht im Bausatz enthalten) einziehen.
- Querruder mit einem ca. 15-20mm breiten Streifen Bügelfolie auf der Oberseite und einem ca. 25mm breiten Streifen an der Unterseite am Flügel anbringen.
- Die Servogestänge nach Bauplan (Schnitt B) aus den Teilen F41 - F44 herstellen und testweise mit den Querrudern verbinden. (Einstellarbeiten)
- Die Servoabdeckung F34 an das Servo bzw. das Gestänge anpassen.
- Nachdem die Servoinstallation abgeschlossen und getestet ist kann mit dem Bespannen begonnen werden.
- Wir empfehlen die Querruder nach Bügelanleitung (Bild 21) anzubügeln, da es die sicherste und sauberste Methode darstellt.
(Alle Testmodelle wurden mit Oracover bespannt.)

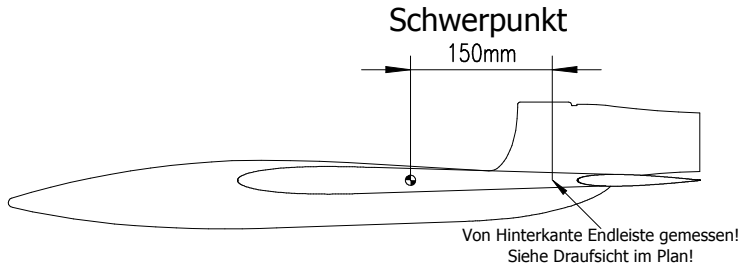
22

- Die Folie am Rumpf im Bereich der Wurzelrippe etwas entfernen, damit eine Klebestelle für die darauffolgende Montage entsteht (Flügel aufschieben und mit einem Stift die Rippenkontur abzeichnen).
! Als zusätzliche Befestigung können die Montagelöcher (2,0mm) der Flächenwurzel auf den Rumpf übertragen werden.
Somit können die Tragflächen beim Zusammenkleben zusätzlich von innen verschraubt werden und verhindern somit ein ungewolltes Lösen beim Aushärten des Klebstoffs.

! Wir raten ausdrücklich davon ab die Tragflächen nur am Rumpf zu verschrauben ohne diese zu verkleben, da die Tragflächen sonst bei Top-Speed abmontieren könnten!

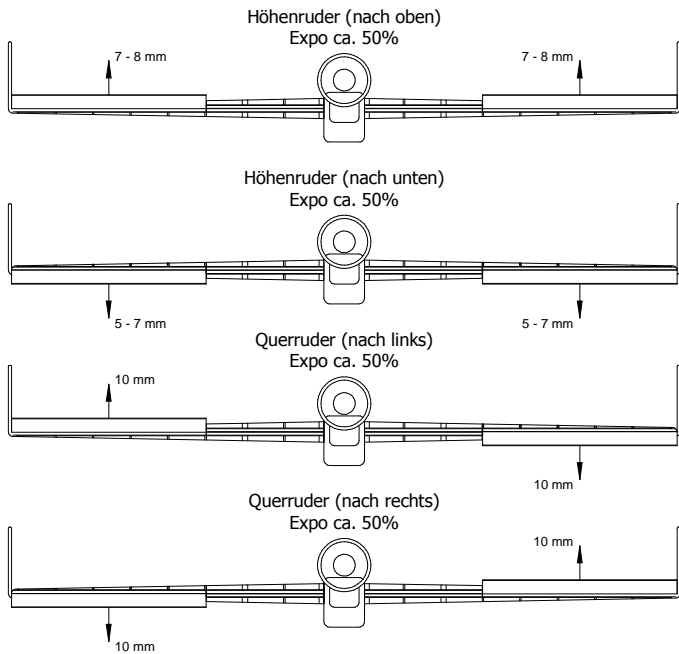
- CFK-Stäbe R36 und R37 mittig im Rumpf verkleben.
- Ausreichend Klebstoff (Uhu Endfest) in die Alu-Rohre und auf den Wurzelbereich geben.
! Nicht allzu viel Klebstoff verwenden, da er sonst beim aufschieben herausquellen könnte. (Kann mit Spiritus entfernt werden.)
- Kabel in Rumpf einfädeln und beide Tragflächen gleichmäßig aufschieben.
! Darauf achten, dass kein unterschiedlicher Einstellwinkel durch eventuelles Spiel in den Rohren entsteht.
- Motor und Regler nach eigenem Ermessen montieren.
! Darauf achten, die durchströmende Kühlluft nicht zu behindern.
- Leitwerke F39 mit Sekundenkleber etc. gut befestigen.
- Schlepphaken R40 eindrehen und verkleben.
- Spaltabdeckband F45 für Querruder anbringen.
- Fertigstellung des Modells nach eigenem Ermessen.

23



Rudereinstellung: (Ansicht von hinten)

24



Schwerpunkt

23

Der Impala Massimo ist ein Highspeed-Delta! Durch sein fehlendes Leitwerk ist der Schwerpunkt sehr wichtig und genau einzuhalten. Das Modell hat ein vollsymmetrisches Flächenprofil ohne S-Schlag, wodurch es ohne Anstellung keinen Auftrieb entwickelt.

Folglich nimmt das Modell die Nase nach unten, was beim Start oder Langsamflug der Fall ist.

Das Profil wurde dennoch bewusst gewählt, da ein S-Schlag Profil sich bei hohen Geschwindigkeiten negativ auswirken würde.

Es wurden S-Schlag Profile getestet, die bei hoher Geschwindigkeit zum Unterschneiden bis hin zu Verwindung des Flügels geführt haben.

Diese Profile haben zwar bessere Segelflugeigenschaften als das jetzt verwendete symmetrische Profil, aber der Impala Massimo wurde hauptsächlich für flotte Gangarten konstruiert.

Da der Impala ohne eigenen Auftrieb die Nase nach unten nimmt, soll nun der Antriebsschub im richtigen Winkel dem entgegen wirken.

Sollte das Modell trotz korrekt eingestelltem Schwerpunkt im Top-Speed dazu neigen, die Nase nach unten zu nehmen, muss dies mit verändertem Motorsturz ausgeglichen werden.

Dazu das Schubrohr geringfügig im Sturz verändern.

Voraussetzung dafür ist, dass die Tragflächen verzugsfrei gebaut und montiert und die Querruder neutral eingestellt sind.

! Dieses Verhalten darf nicht nur durch Verlagern des Schwerpunkts nach hinten verändert werden.

! Ein zu weit nach hinten verlegter Schwerpunkt kann zum Strömungsabriss und Flachtrudeln führen, das im schlimmsten Fall nicht mehr ausgeleitet werden kann.

Rudereinstellung

24

- Die Rudereinstellungen nach Abbildung 24 vornehmen.

Diese stellen eine Grundeinstellung für die ersten Flüge dar.

Die Einstellungen können nach eigenem Ermessen verändert werden.

! Da die Querruder groß dimensioniert gestaltet sind, kann es bei zu groß eingestellten Ruderausschlägen und schlagartigem Vollausschlag bei hohen Geschwindigkeiten zu Strömungsabrissen führen!

! Generell sollte ein schlagartiger Rudervollausschlag bei hoher Geschwindigkeit vermieden werden, um das Modell nicht unnötig zu überlasten.

Der Impala Massimo ist für hohe Geschwindigkeiten ausgelegt, die je nach Antrieb sehr leicht über 200km/h erreichen können, folglich ist bei abrupten Manövern mit sehr hohen Belastungen zu rechnen. Impala Massimo sollte doch möglichst jet-like bewegt werden ...

Endkontrolle und Einfliegen

Die Tragflächen bitte nochmals auf Verzug untersuchen und die Ruder auf richtige Funktion überprüfen. Wir empfehlen, beim Erstflug noch kein Schubrohr zu verwenden, da sich ein schief montiertes Schubrohr evtl. negativ auswirken könnte.

Ebenso empfehlen wir UNBEDINGT einen Flitschenstart.

Beim Handstart werden die Ruder kaum angeströmt und ein Durchsacken des Modells auf den ersten Metern ohne ausreichende Ruderwirkung führt leicht zum Einschlagen des Modells.

Große und geübte Werfer haben den Impala Massimo zwar bereits erfolgreich geworfen, im Normalfall ziehen wir aber den Flitschenstart vor.

Wir empfehlen hier unsere Katapult Auslösevorrichtung, die beim Himmlischen Höllein erhältlich ist. Diese macht den Seilstart für Jedermann (auch alleine) zum Kinderspiel.

25 - 30m Schlauchgummi Ø 7-8,0mm und ca. 50m Schleppseil sollten hier verwendet werden.

Der Start:

- Akkus (auch Senderakku) geladen?
- Flugakku gegen Verrutschen gesichert?
- Sender einschalten (Gasknüppel auf „Aus“).
- Flugakku anschließen.
- Schwerpunkt nochmals prüfen.
- Motor auf Halbgas hochregeln und Modell flitschen.
- Nach dem Flitschen langsam Vollgas geben und gleichzeitig leicht Höhe ziehen. Dann sollte das Modell einen gleichmäßigen geraden Flug (leicht steigend) absolvieren.
- ! Nie beim Start schlagartig Vollgas geben um zu verhindern, dass das Modell durch den Schub des Impellers bei gleichzeitig geringer Geschwindigkeit mit der Nase nach unten gedrückt wird.
- Trimmen Sie das Modell auf Höhe so aus, dass es bei Vollgas geradeaus fliegt.
- Sofern der Schwerpunkt korrekt eingestellt ist und die Tragflächen verzugsfrei sind, sollten die Ruder im Idealfall bei Vollgas in Neutralstellung stehen.
- ! Sollte dies nicht der Fall sein kann durch Verstellen der Düse eine Art Motorsturz hergestellt werden.
- ! Dies sollte auf keinen Fall durch Verschieben des Flugakkus geschehen!
- Die angegebenen Ruderausläge können nach eigenem Ermessen auf Ihre individuellen Vorlieben angepasst werden.

Die Landung:

- ! Machen Sie vor der ersten Landung ein paar Testanflüge, damit Sie ein Gefühl dafür bekommen, wie lange Impala Massimo gleiten wird.
- Weiträumig flach mit Viertelgas anfliegen und frühzeitig den Motor abstellen, da das Modell noch sehr weit ohne Motor gleiten wird.
- ! Lassen Sie Impala Massimo beim Landen ausreichend in ca. 30cm ausschweben bevor Sie ihn aufsetzen lassen. Dies verhindert ein unkontrolliertes wieder Abheben oder ein eventuelles Umher schleudern auf der Landebahn.

Viel Spaß beim Bauen und Fliegen wünscht Ihr CNC Hager Team.
Tips und weitere Infos unter:

email: cnc.hager@googlemail.com oder im Internet unter: www.facebook.com/cnchager
www.cnchager.jimdo.com