# ELYSIUM BAUANLEITUNG



Wichtig: Diese Bauanleitung gilt ausschließlich für das optionale All-In-One Paket, das separat im Shop erhältlich ist. Es ist nicht im Lieferumfang des Bausatzes enthalten.

# VORWORT

Der Elysium ist ein vielseitiges Alltagsmodell mit teilbarer Tragfläche, das sowohl als Hotliner als auch als Speeder verfügbar ist. Mit seiner stabilen Solidcore-Bauweise und den vorgefrästen Bauschritten wird der Aufbau spürbar erleichtert. Die teilbare Tragfläche sorgt für bequemes Handling und einfachen Transport, während das Flugverhalten präzise und zuverlässig bleibt. Die Hotliner-Variante bietet eine 4-Klappen-Tragfläche in Kombination mit dem leistungsstarken Chaservo HV06, während die Speeder-Variante mit 2-Klappen-Tragfläche und Chaservo HV75 ausgestattet ist. Zusätzlich besteht beim Speeder die Möglichkeit, das Modell mit einer Turbine auszurüsten.

# TECHNISCHE DATEN

Spannweite: 1700mm

Länge: 1240mm

Spinnerdurchmesser: 38mm

Schwerpunkt: 40mm (von der Nasenleiste)

Querruder Ausschläge: 5-7mm

Höhenruder Ausschläge: Maximaler möglicher Ausschlag

EWD: 0 Grad

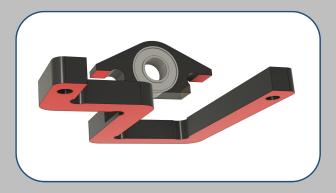
Bauzeit: 15-20h

# **AUFBAU TRAGFLÄCHE**

# SCHRITT 1



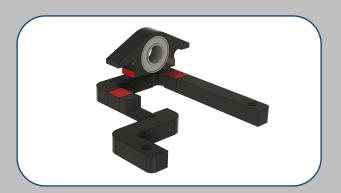
Frästeile aus den gefrästen Platten (rot markiert) entnehmen und entgraten.

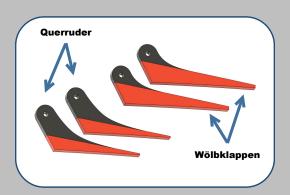


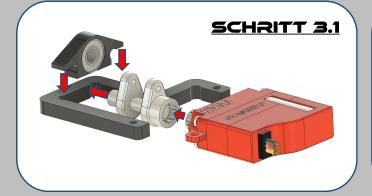


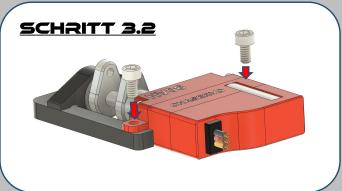
Servorahmen und Ruderhörner an den Verklebestellen (rot markiert) mit dem beiliegenden Schleifpapier anrauen und anschließend entfetten. Die

Ruderhörner so anschleifen, dass sie leicht in den dafür vorgesehenen Schlitz im Ruder passen.









Außerhalb der Tragfläche den Servorahmen und das Servo mit allen Anbauteilen zusammen stecken und das Servo verschrauben.

## **SCHRITT 4**



Leichten Druck auf den
Kugellager Halter in Richtung
Servo geben und mit
Sekundenkleber auf der
Messerspitze den Kleber in
die Spalten (gelb markiert)
zwischen den
Kugellagerhalter und dem
Servorahmen fließen lassen.

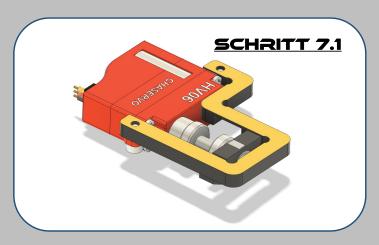
## **SCHRITT 5**

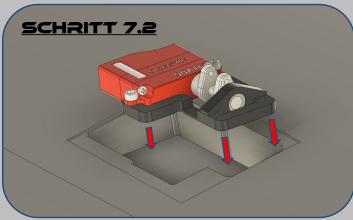
Das Servo an der Unterseite mit Tesa bekleben, dass das Servo später nicht mit fest geklebt werden kann.

# **SCHRITT 6**

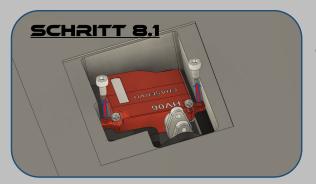
Servo mit dem Mitgeliefertem Servokabel verlöten, dass dieses später durch den Kabelkanal der Tragfläche bis an den Empfänger reicht.

Den Servorahmen an Verklebestelle (gelb markiert) mit dem beigelegten 2 Komponenten Kleber benetzen.



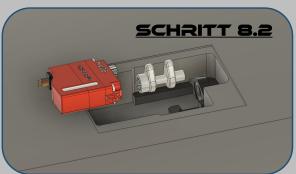


Den Aufbau anschließend in die Ausfräsungen von Wölbklappe und Querruder einkleben und mit Gewichten 24h bei Zimmertemperatur beschweren und verkleben.



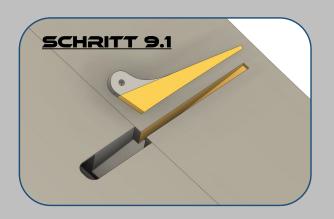
**SCHRITT 8** 

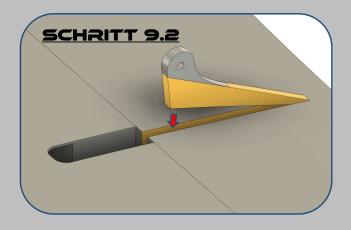
Die Befestigungsschrauben wieder lösen und das Servo aus der Tragfläche heraus nehmen.



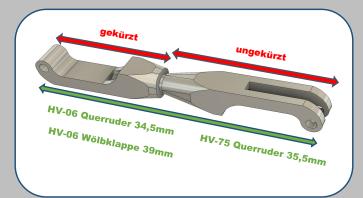
# **SCHRITT 9**

Den Ruderhorn Ausschnitt und das Ruderhorn an der Verklebestelle (gelb markiert) mit dem beigelegten 2 Komponenten Kleber benetzen.





Drücke das Ruderhorn in die Ausfräsung, setze das kurze-hohe ins Querruder und das langeflache in die Wölbklappe (siehe Abbildung bei Schritt 2) und lasse es 24 Stunden bei leichtem Druck bei Zimmertemperatur aushärten.

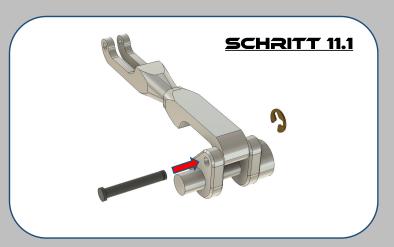


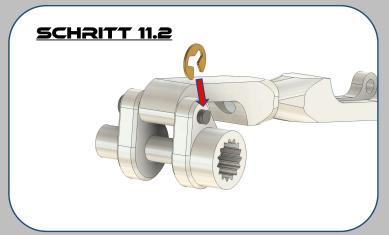
# **SCHRITT 10**

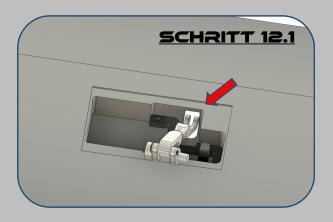
Die Gabelköpfe am Querruder (zweigekürzte) sowie an der Wölbklappe (eingekürzter und ein ungekürzter) mit der Gewindestange, welche zuvor auf 23 mm gekürzt werden muss, auf das angegebene Gesamtmaß zusammenschrauben.

# **SCHRITT 11**

Das Gestänge und den Servoarm auf der gekürzten Gabelkopf Seite zusammen Stecken, mit dem Pin beides Verbinden und mit dem Splint fixieren.





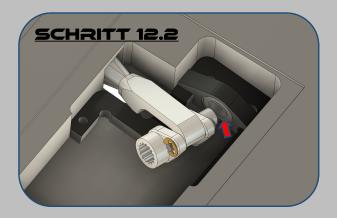


Als nächstes den Servoarm in das Kugellager drücken.



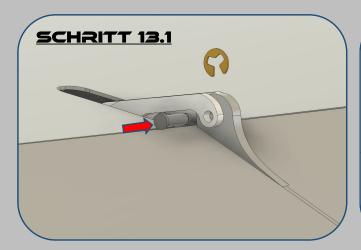
# **SCHRITT 12**

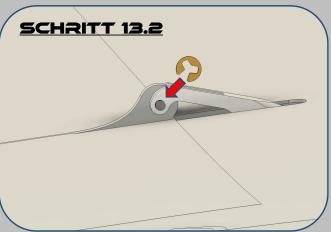
Das Gestänge durch den Ausschnitt auf die Tragflächen Oberseite schieben.



Den Servoarm (90 Grad stehend zum Servo) mit dem Servo (Servo steht auf Nullstellung - 1500 µs) an allen Rudern gleich zusammenstecken und das Servo festschrauben.

# **SCHRITT 13**





Den Splint durch den Gabelkopf auf der Tragflächen Oberseite und dem Ruderhorn durchschieben und mit dem Splint das ganze fixieren.



Die Servoabdeckung mit einem
Cuttermesser vorsichtig entlang der
gelben Kante an der Innenseite
ausschneiden. Dabei nur leichten
Druck ausüben und lieber mehrmals
mit dem Messer entlangfahren, anstatt
mit zu viel Kraft zu schneiden – so
vermeidet man, dass man abrutscht.

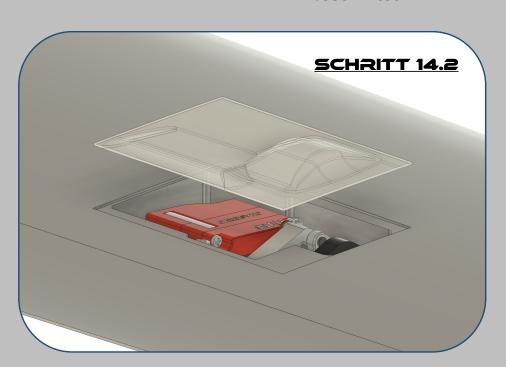




#### Zwischen Hotliner- und Speed-Variante muss nun unterschieden werden!

Bei der Hotliner-Variante werden zwei unterschiedliche Paare Hutzen mitgeliefert, bei der Speed-Variante nur ein Paar.

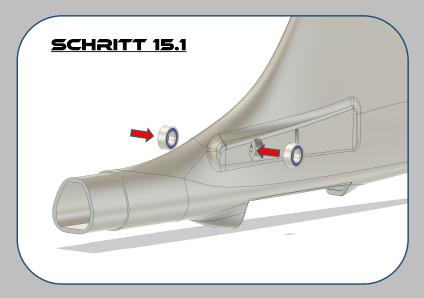
Die Position der Hutzen der Hotliner-Variante ist in den oben dargestellten Bildern beschriftet.



Die Hutzen korrekt ausrichten und anschließend an allen vier Kanten mit Tesa auf der Tragfläche fixieren.

# **AUFBAU SLW**

# **SCHRITT 15**



Die Kugellager lassen sich mit leichtem Druck von Hand einsetzen und man sollte darauf achten, dass sie sich nicht verkanten, um Schäden am Lager zu vermeiden.

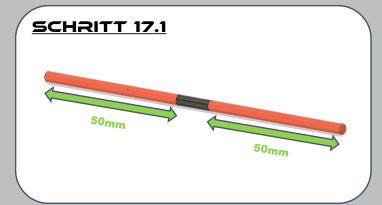
# **SCHRITT 16**

#### **SCHRITT 16.1**

Vor dem Verlängern das Servo mit einem Servotester auf Neutralstellung (1.500 µs) stellen. Anschließend das HV75 mit dem beiliegenden Servokabel so verlängern, dass das Kabel bis zum Empfänger reicht.

Das Servokabel von unten nach vorne durchfädeln und herausstehen lassen. Das Servo in der auf dem Bild gezeigten Orientierung mit den in der Servoverpackung beigelegten Schrauben befestigen.

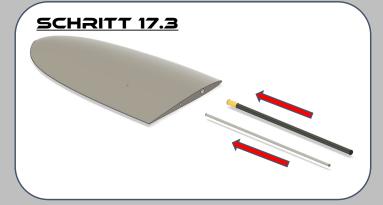




Den 4 mm Kohlestab an den Verklebestellen (rot markiert) leicht anschleifen und anschließen säubern und entfetten.

Den Kohlestab auf einer Seite etwa 10 mm weit (gelb markiert) dünn mit dem beiliegenden 2 Komponenten Kleber benetzen.



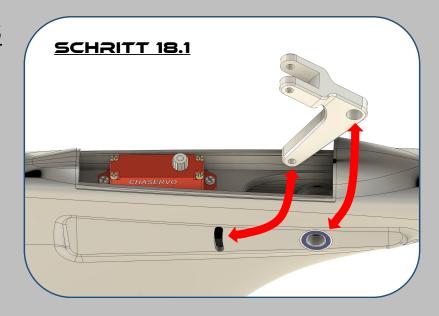


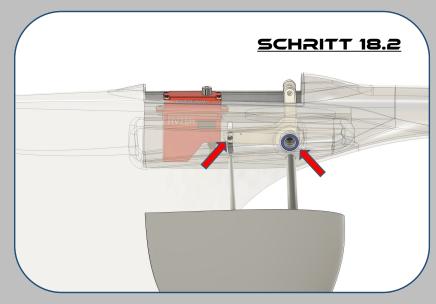
Den mit Kleber versehenen Kohlestab zusammen mit dem nicht mit Kleber versehenen Stahlstift bis zum Anschlag in das linke HLW eindrehen, damit sich der Kleber verteilt.

Achte darauf, dass kein Kleber
austritt. Falls doch, diesen sofort
mit Aceton wegputzen und die
Verbindung anschließend 24
Stunden bei Zimmertemperatur
aushärten lassen.



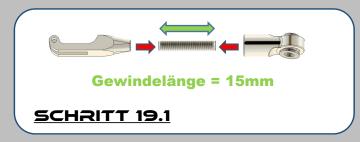
Den gefrästen AluAnlenkungswinkel von oben in
die Öffnung eindrehen, bis die
Löcher wie im Bild gezeigt mit
dem Kugellager und der
Ausfräsung übereinstimmen.





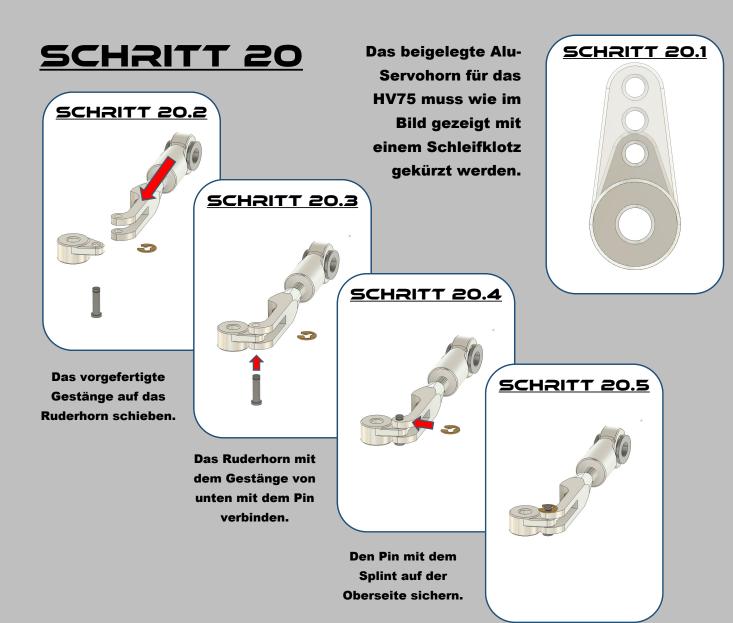
Das linke
Höhenleitwerk
nun mit dem
Gestänge durch
die Löcher wie
auf dem Bild
gezeigt stecken

# **SCHRITT 19**





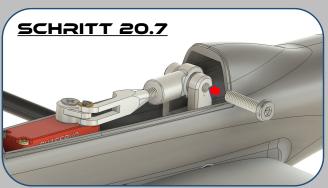
Das Gewinde auf die gewünschte Länge von 15mm kürzen und anschließend alle Teile so zusammenschrauben, dass ein Loch zu Loch Maß von 32mm entsteht.





Servo auf Neutralstellung (1.500 µs) stellen, Alu-Servohorn mit Gestänge im 90°-Winkel aufstecken und mit der beiliegenden Schraube (im Lieferumfang des Servohorns enthalten) befestigen. Achte darauf, dass der Kugelkopf mittig im Alu-Anlenkungswinkel steht.

Die beiliegende Schraube mit Loctite benetzen und den Kugelkopf am Anlenkungswinkel damit leicht festschrauben.

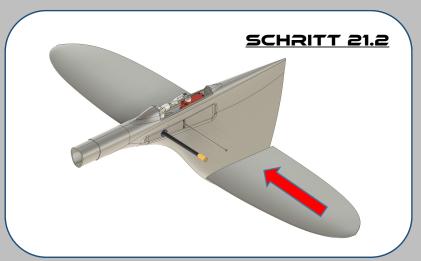




Das Kohlestäbchen erneut entfetten und an der (gelb markiert) Verklebestelle dünn mit Kleber benetzen.

Das rechte Höhenleitwerk auf das Gestänge schieben, dabei das linke Höhenleitwerk festhalten. Einen kleinen Spalt zwischen Höhen- und Seitenleitwerk lassen, damit sich das Höhenleitwerk reibungslos bewegen kann.

Darauf achten, dass kein Kleber aus der Verklebestelle austritt und sich Höhen- und Seitenleitwerk ungewollt verbinden.



Anschließend die Verbindung 24 Stunden bei Zimmertemperatur aushärten lassen.

# <u>SCHRITT 22</u>



Die Hutze für das Seitenleitwerk vorsichtig entlang der gelb markierten Kanten mit einer scharfen Cuttermesserklinge mehrmals mit leichtem Druck abfahren, um ein Abrutschen und Fehler zu vermeiden.



Die Hutze ausrichten und an allen Kanten mit Tesa befestigen.

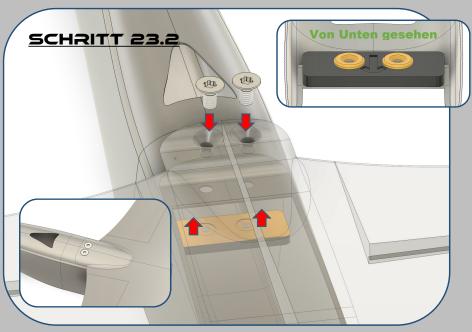
# **AUFBAU RUMPF**



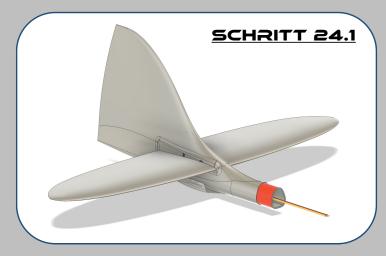
# **SCHRITT 23**

Die Tragflächen Verschraubung an der Oberseite (rot markiert) mit dem beigelegten Schleifpapier anschleifen und anschließend entfetten.

Tipp: Die TragflächenSchrauben am besten vor dem Verschrauben leicht einwachsen. Die Tragflächenverschraubung an der Oberseite (gelb markiert) mit dem beiliegenden 2Komponenten-Kleber benetzen und das Bauteil wie auf dem Bild gezeigt in den Rumpf einkleben.



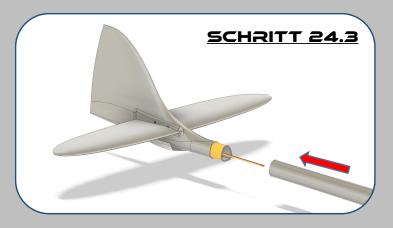
Dabei darauf achten, dass der Pfeil auf der Unterseite der Tragflächenverschraubung nach vorne zeigt. Beim Festschrauben die Tragfläche optisch zum Rumpf ausmitteln. Die Tragflächen-Schrauben anziehen und das Ganze 24 bei Zimmertemperatur Stunden aushärten lassen.



Die Klebestelle am vorderen Bereich des Seitenleitwerks (rot markiert) mit dem beiliegenden Schleifpapier anrauen und anschließend gründlich säubern und entfetten.

Die Klebestelle am hinteren Ende des Rumpfes, an der das Seitenleitwerk verklebt wird (rot markiert), mit dem beiliegenden Schleifpapier anrauen und anschließend gründlich säubern und entfetten.



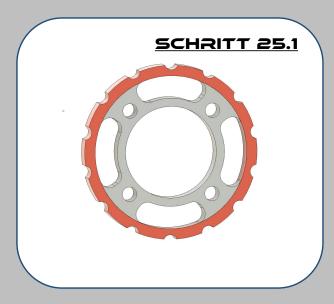


Das Servokabel mit Tape schützen, damit es beim beim verkleben nicht an den Rumpf festklebt, und in den Rumpf legen. Anschließend die angerauten Klebeflächen am Seitenleitwerk und im Rumpf (gelb markiert) dünn mit dem beiliegenden 2-Komponenten-Kleber bestreichen und das Seitenleitwerk einsetzen.

### Austretenden Kleber sofort mit einem Tuch und Aceton entfernen.

Anschließend das Seiten- und Höhenleitwerk zur bereits montierten Tragfläche ausrichten und dabei vorne in der Flucht kontrollieren. Ist alles korrekt ausgerichtet, das Seitenleitwerk mit einem Tesastreifen fixieren und die gesamte Konstruktion 24 Stunden bei Zimmertemperatur aushärten lassen.

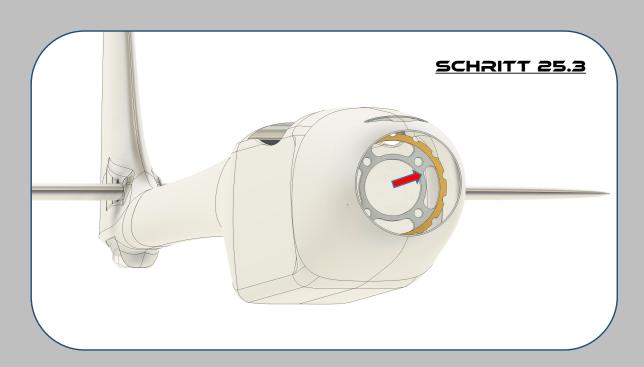




Nun gilt es, die gewünschte
Verklebeart zu wählen: Für Antriebe
bis 4 kW kann der beiliegende 2Komponenten-Kleber verwendet
werden. Wer einen stärkeren Antrieb
plant, sollte den Motorspant mit
Epoxid Harz einharzen und zusätzlich
sowohl vorne als auch hinten einen
Roving mit einharzen, um die
Stabilität deutlich zu erhöhen.

Den beiliegenden, passend zum Kauf ausgewählten Motorspant an Vorderund Rückseite sowie den
Kontaktbereich im Inneren des
Rumpfes (rot markiert) mit dem
beigefügten Schleifpapier anrauen.
Anschließend alle Flächen gründlich
säubern und entfetten.





Bei der Vorspantmontage eines Außenläufermotors kann es aufgrund des Motordurchmessers erforderlich sein, den vorderen Bereich des Rumpfes dementsprechend zu kürzen, um eine optimale Passform zu erreichen.