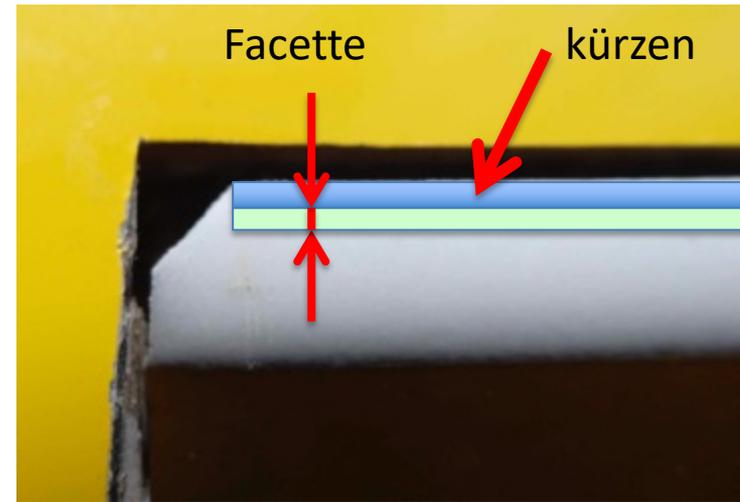
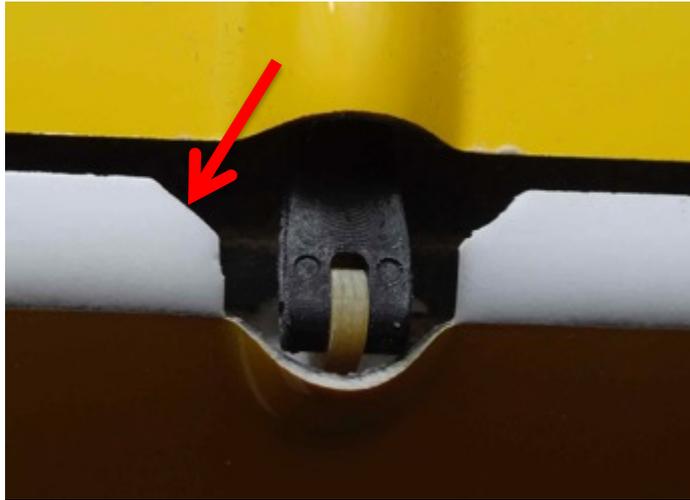


# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Bauanleitung mit MIDI-Schubstangen-Anlenkung



- 2 - Klappendichtlippen nacharbeiten
- 3 - Flügelvorbereitung für IDS-Servoeinbau
- 4 - Rahmen-Set mit KST DS225 MG HV oder KST X 10 HV
- 5 - Schubstange mit Ruderhorn in Klappe einkleben
- 6 - Servorahmen in Flügel einkleben
- 7 - Flügelservo-Verkabelung **linke Seite**
- 8 - Flügelservo-Verkabelung **rechte Seite**
- 9 - Schubstangen-Anlenkung für Seiten- und Höhensteuer
- 10 - Einstellwinkeldifferenz ermitteln
- 11 - Nase abschneiden für Elektroantrieb
- 12 - Motoreinbau und Motorsturz
- 13 - Einstellangaben

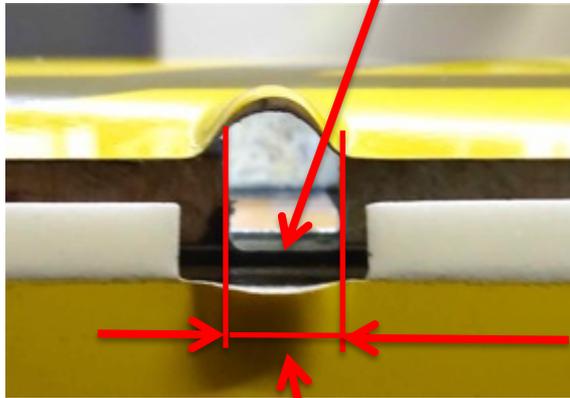
## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 EL - Klappendichtlippen nacharbeiten



- Bevor der Servoeinbau erfolgt, müssen die Klappendichtlippen eventuell nachgearbeitet werden.
- An allen Dichtlippenenden die Enden mit einer Facette versehen.
- Bei allen Klappen überprüfen, ob die Dichtlippenkante beim Ein- und Ausfahren an der oberen Flügelschale streift oder ansteht.
- Wenn nötig, kann die Dichtlippe gekürzt und dann mit einer Schäftung versehen werden.
- Ziel ist, dass die Dichtlippen nicht mehr an der oberen Flügelschale streifen.
- Die Querruderdichtlippen bleiben innerhalb der Flügelabdeckung und können so nicht blockieren.

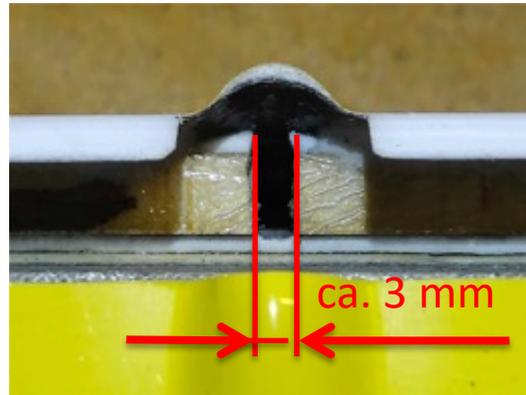
# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Flügelvorbereitung für IDS-Servoeinbau

Stegdurchbruch zum Servoschacht.  
Darauf achten, dass die untere Seite plan mit der Flügelschale übereinstimmt.



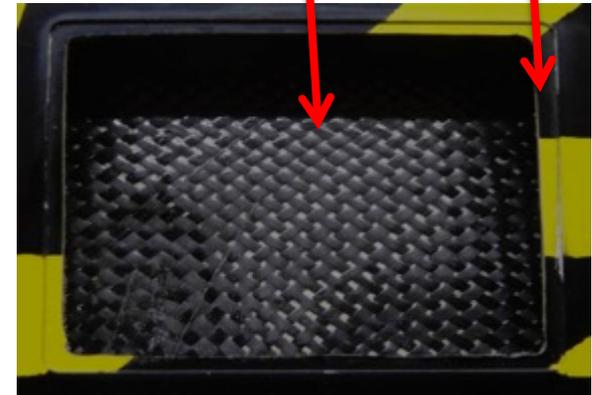
14 mm  
Bremsklappe und  
Querruder

Stegdurchbruch an Quer- und  
Bremsklappe für Ruderhorn  
öffnen.



ca. 3 mm

Servodeckelauflage rundum auf ca. 2 mm reduzieren, damit der Servorahmen gut eingesetzt werden kann.  
Carbongewebe für Rahmenverklebung leicht anrauen.



# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Servorahmen-Set mit KST DS225 MG HV oder KST X 10 HV



Servorahmen-Set:

Servorahmen mit Servo KST DS225 MG HV oder KST X 10 HV ausrüsten.  
 Das Set besteht aus einem Rahmen mit Servobrücke.  
 Ein Kugellager kann in die gewünschte Aufnahme eingeschoben werden.  
 Die Schubstange wird entsprechend den Bildern ausgerüstet.  
 Mit Epoxy (z.B. UHU PLUS Endfest) sorgfältig einen Tropfen am überstehenden Stift des Servohebels platzieren (zusätzliche Sicherung).

**Servohebelverzahnung:**  
 Bevor das Servo in den Rahmen eingesetzt wird, das Aufsetzen des Hebels auf den Servoabtrieb prüfen.  
 Ein kleiner Öl-tropfen in die Hebelverzahnung fügen hilft meist für ein geringeres Auf-schieben.  
 Die enge Passgenauigkeit eliminiert ein Spiel am Hebel.



Querruder Ruderhorn

Wölbklappe

Querruder  
66 mm

vormontierte Schubstangen

Wölbklappe  
71,5 mm



Schubstangenlänge 69,4 mm



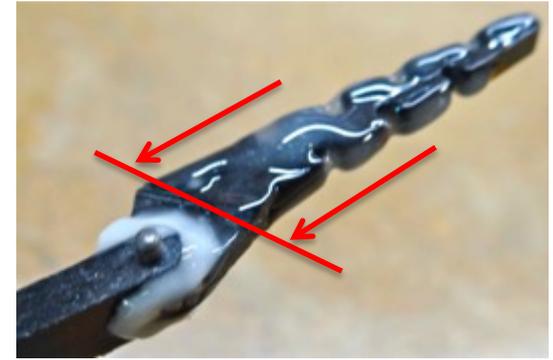
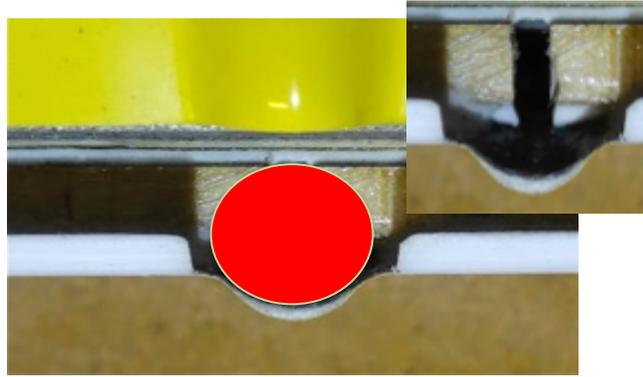
Schubstangenlänge 75,4 mm

## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Schubstange mit Ruderhorn in Klappe einkleben

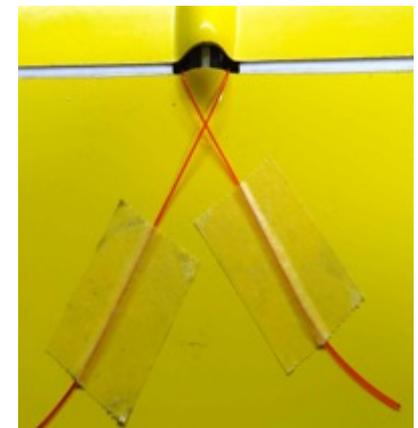
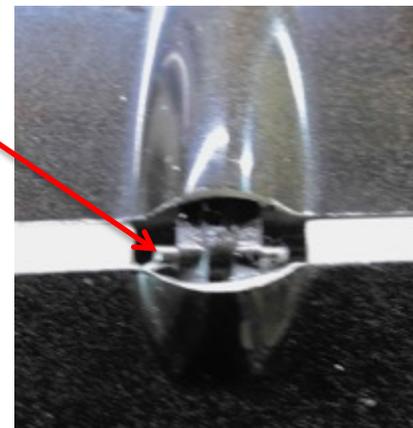
Ruderhornscharnier mit Fett oder **Nasensalbe** (lässt sich dank dünner Öffnung gut dosieren) rundum benetzen, damit keine Verklebung erfolgt.

Mit Baumwollflocken verdicktes Epoxy (rot) in die Klappenöffnung einfließen lassen. Zwischendurch den Flügel auf die Endkannte stellen, damit die Masse wirklich genügend einfließt. Darauf achten, dass das Klappenscharnier nicht verklebt wird.

Das Ruderhorn inklusive Aussparungen mit Epoxy benetzen.



Die Schubstange sorgfältig vom Servoschacht her in die benetzte Klappenöffnung einschieben. Der Stahlstift muss gemäss Bild positioniert werden. Einen Silch unter der Schubstange hindurchführen. Die Silchenden straffen und beidseitig mit Klebeband fixieren (bewirkt, dass das Scharnier an die obere Innenseite der Hutze gebracht wird). Klappe in Neutralposition bringen und mit Klebeband fixieren. Position des Stahlstiftes nochmals prüfen. Danach den Flügel auf die Endkannte stellen und den Klebstoff aushärten lassen.



# CHOCO Fly ATTACKO 2,9 - Servorahmen in Flügel einkleben

## Servorahmen positionieren

### Wölbklappen-Servo:

Der Bremsklappenausschlag in ausgefahrener Position (max. 60 mm) kann durch verschieben des Servos erreicht werden.

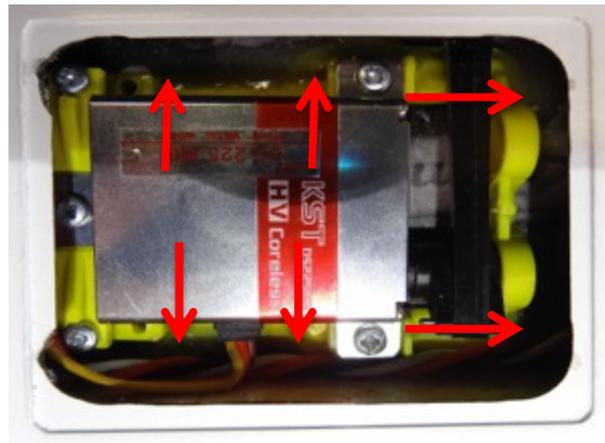
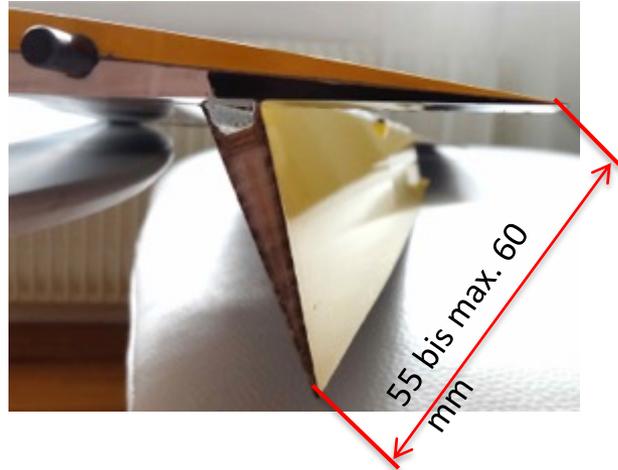
### **Wichtig:**

Die Bremsklappe muss auch nach Oben noch ca. 4 mm ausschlagen können.

### Querruder-Servo:

Der Servorahmen mit Servo gleich wie das Wölbklappenservo im Flügel verkleben.

Darauf achten, dass die Neutralstellung des Servos vor dem Verkleben berücksichtigt wird.



↓ Flugrichtung

### Verklebung:

Servorahmen und die Flügelinnenseite im Servoschacht anrauen und entfetten.

Mit Baumwollflocken etwas verdicktem Epoxy UHU Plus Endfest entlang der Rahmenseite verkleben (**rote Pfeile**).

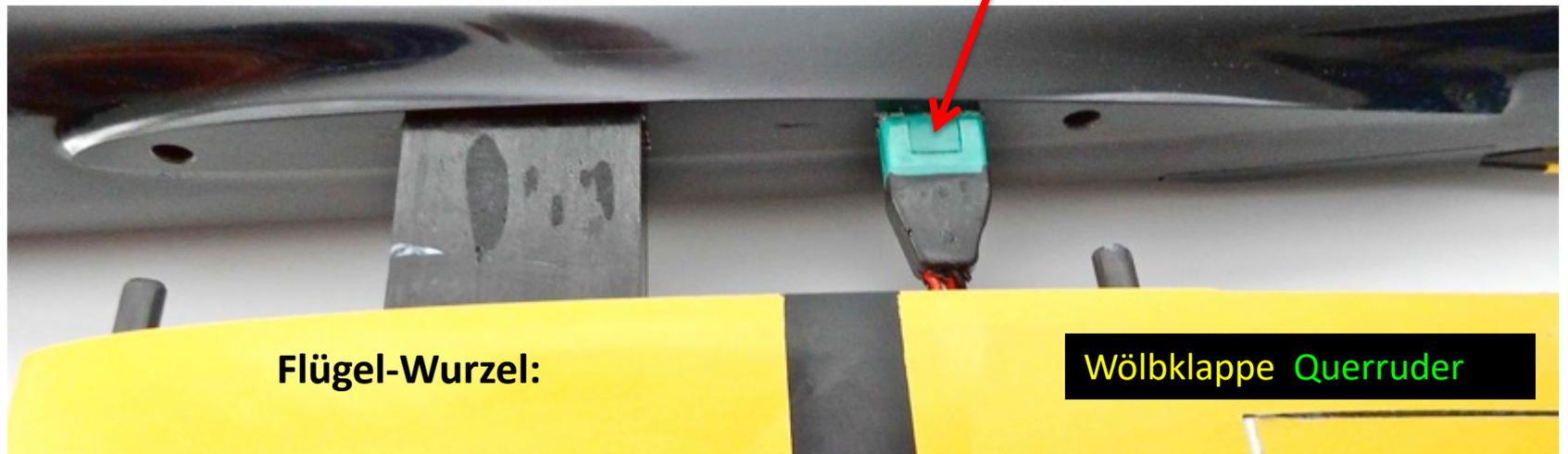
Darauf achten, dass nichts unnötig mitverklebt wird.

Während der Aushärtung das Servo ohne grossen Druck belasten.

# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Flügelservo-Verkabelung **linke Seite**



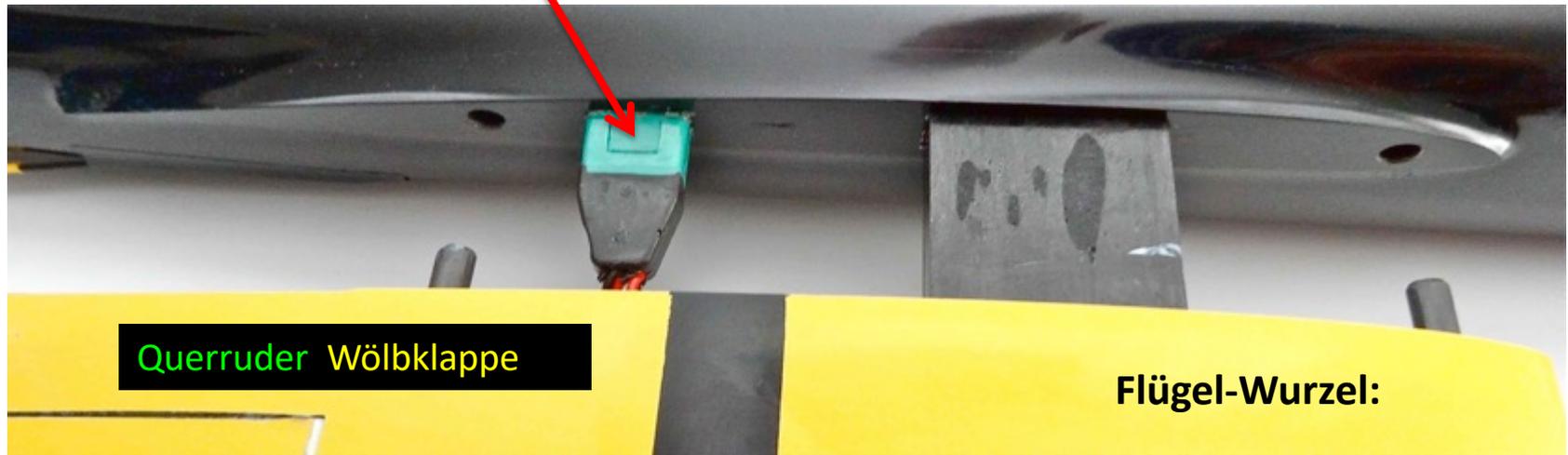
Servoverkabelung mit verdrehten Litzen 0,35 mm herstellen.



## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Flügelservo-Verkabelung **rechte Seite**



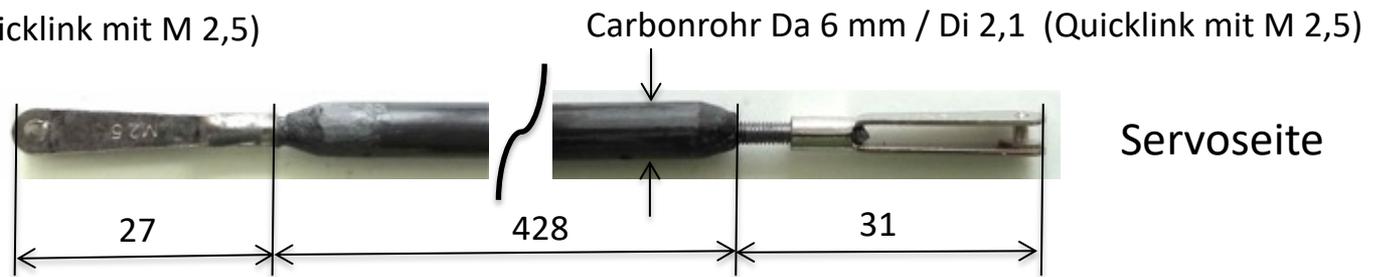
Servoverkabelung mit verdrehten Litzen 0,35 mm herstellen.



# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Schubstangen-Anlenkung für Seiten- und Höhensteuer

**für Höhenruder** (Quicklink mit M 2,5)

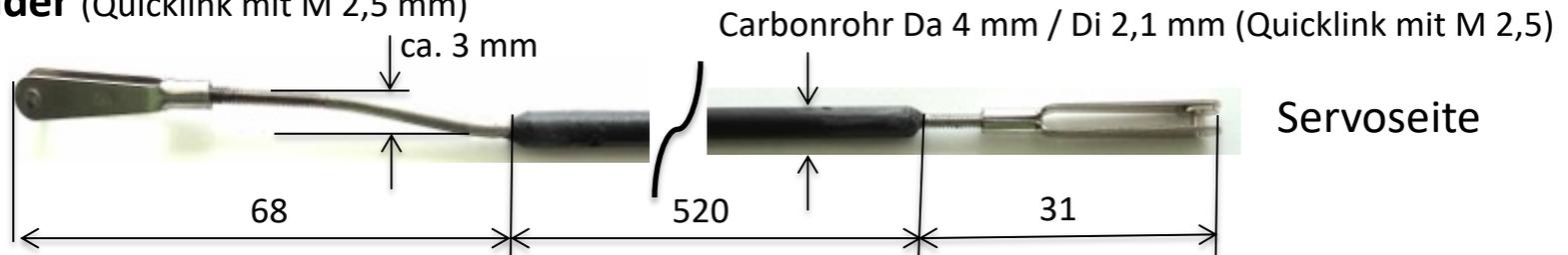
Ruderseite



Servoseite

**für Seitenruder** (Quicklink mit M 2,5 mm)

Ruderseite



Servoseite

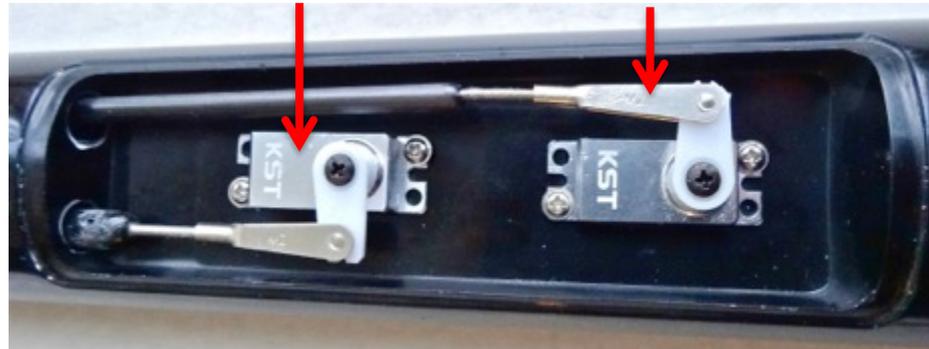
Gewindestangen in Carbonrohr mit UHU PLUS Endfest verkleben. Wenn möglich ca. 10 mm von Stangenende entfernt eine 1 mm-Bohrung durch das Rohr (ergibt eine zusätzliche Verankerung der Verklebung).

Für Höhensteuer und Seitenruder das Server KST DS315MG 4,3 kg/cm (HV) einsetzen.

Bohrungen für die Schubstangen so gestalten, dass sich die Stangen ohne grosse Reibung bewegen lassen.

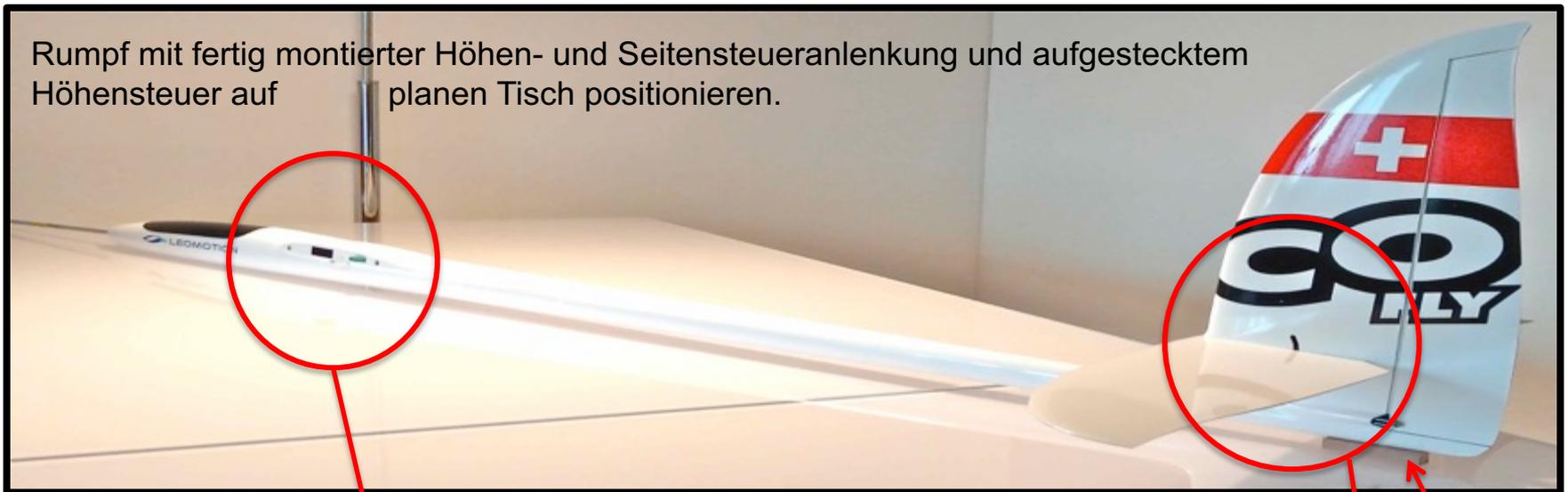
Servo Höhensteuer

Seitenruder

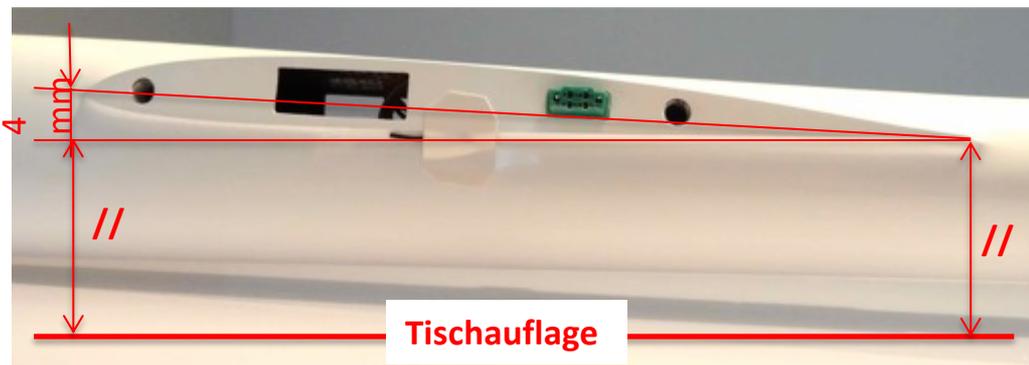


## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Einstellwinkeldifferenz ermitteln

Rumpf mit fertig montierter Höhen- und Seitensteueranlenkung und aufgestecktem Höhensteuer auf planen Tisch positionieren.

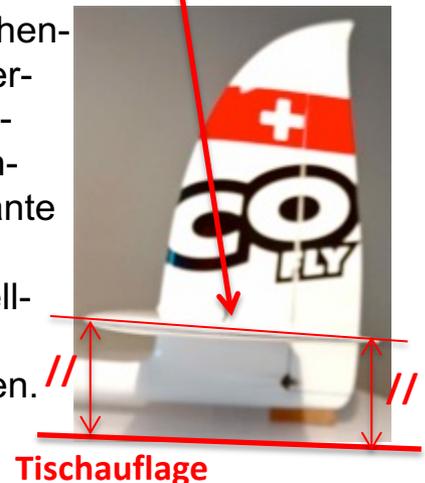


In dieser Rumpflage ergibt sich ein Flügelanstellwinkel von 1 Grad (Differenz + 4 mm an der Flügel Nase gegenüber der Flügelendkante).



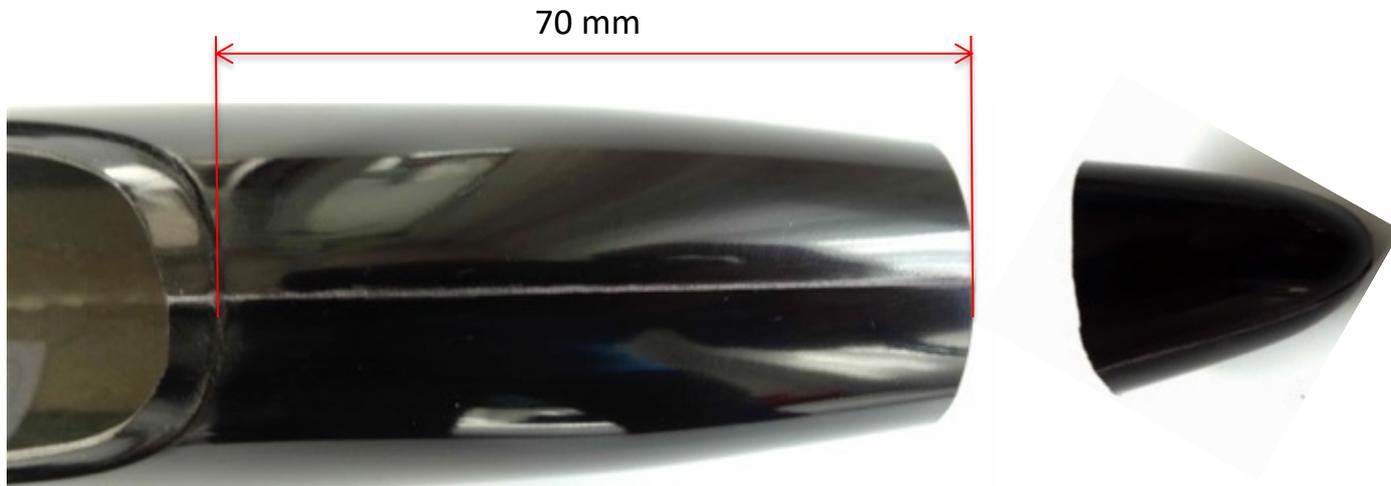
Die 1 Grad Einstellwinkeldifferenz wird nun durch Justierung der Höhensteueranlenkung erreicht (gleicher Abstand // der Naseneintritt- und Endkante zur Tischauflage). Die weitere Einstellwinkeloptimierung erfolgt beim Fliegen.

Rumpfende **23,3 mm** unterlegen.



## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 EL - Nase abschneiden für Elektroantrieb

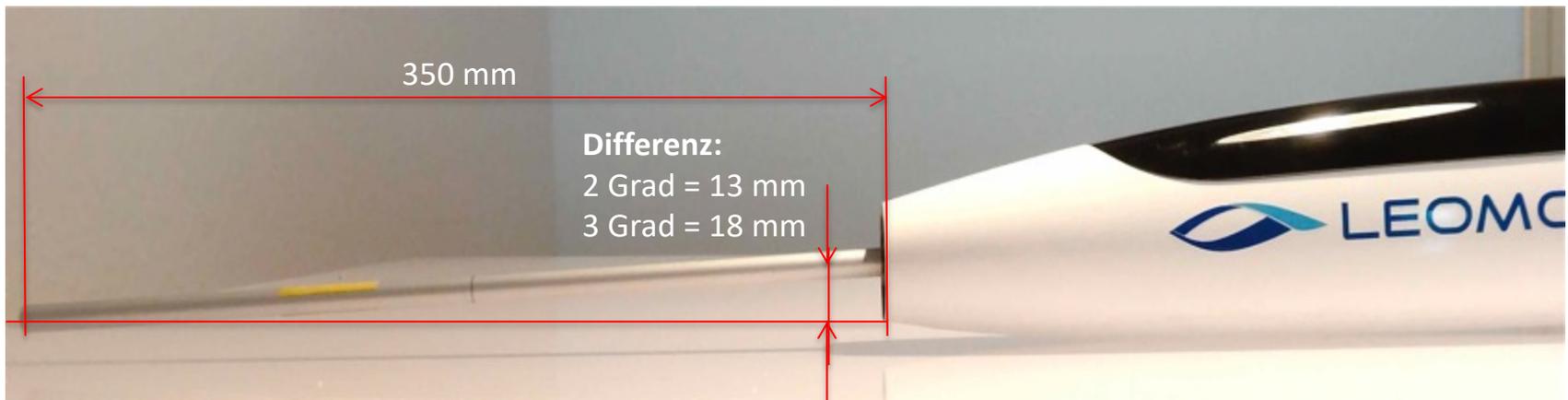
Mit 70 mm Schnittmass kann nach dem Einsetzen des Motorspantes die Schnittstelle für den Spinner angepasst werden (Spalt ca. 1 mm).



## CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Motoreinbau und Motorsturz

Nasenspitze mit Säge abtrennen. Achtung, der geöffnete Durchmesser der Nasenspitze darf nicht grösser als 25 mm sein. Motorspant und Rumpffinnenseite anrauen und entfetten. Motorspant auf Motor verschrauben und durch die Haubenöffnung hindurch nach vorne schieben bis der Spant klemmt.

Den Rumpf wieder auf einem planen Tisch positionieren. Rumpffende mit 22 mm unterlegen. Ein Alurohr mit 6 mm Innendurchmesser und 350 mm Länge auf die Motorwelle aufschieben.



Für 2 bis 3 Grad Motorsturz ergibt sich eine Differenz von 13 bis 18 mm wie dargestellt. Alurohr entsprechend ausrichten. Den Motorspant mit Sekundenkleber punktuell fixieren. Motor sorgfältig ausbauen und Spant beidseitig (von innen und aussen) mit **UHU Plus Endfest** gut verkleben (mit Baumwollflocken etwas verdicken).

Rumpfnasenöffnung abschliessend an Spinnerdurchmesser anpassen.  
Optimaler Steigflug eventuell mit Höhensteuerbeimischung optimieren.

# CHOCO Fly ATTACKO 2,5 - Einstellangaben

## Attacko 2.5

Spannweite: 2.5 M  
 Flügelfläche: 47 dm<sup>2</sup>  
 Profil: Attacko F3B  
 Flächen: 4 Klappen  
 Rumpflänge: 1,31 M  
 Material: Voll (CFK) Carbon  
 Leergewicht: ca. 1'550 Gr.  
 Gewicht EL: ca. 2'600 Gr.  
 Ballast-Option: -

	<b>4S / 3,3 Ah</b>	<b>4S / 3,7 Ah</b>
Motor / Getriebe:	L3025-4550 6,7:1	L3025-4550 6,7:1
Regler:	Castle EDGE 100 Lite	Castle EDGE 100 Lite
Prop:	RFM 14.5 x 10	Leo CFK 16 x 10
Spinner:	VLADIMIR 32 mm / 6 mm-Welle	

### Einstellwerte:

EWD: 1 Grad  
 Schwerpunkt: 80 mm  
 Werksmodell ChocoFly 78-81 mm

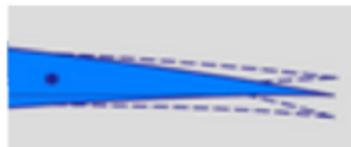
### Ausschläge: oben / - unten mm

	<b>Expo</b>
Höhe:	9 / 7
Seite:	MAX
Quer:	10 - 12 / 9
Wölb:	6 - 8 / 6

Thermik mit Differenzierung - Speed symetrisch.

### Flugphasen:

	Quer / mm	Wölb / mm	Höhe / mm
Speed:	1 (oben)	1 (oben)	
Normal (im Strak):	0	0	
Thermik 1:	1 - 2 (unten)	2 (unten)	
Thermik 2:	2 (unten)	3 (unten)	
Brems-Butterfly:	12 - 15 (oben)	50 - 60 (unten)	ca. 2-4 (unten) - erfliegen



### Ruderausschlag:

- nach oben  
 - im Strak  
 - nach unten