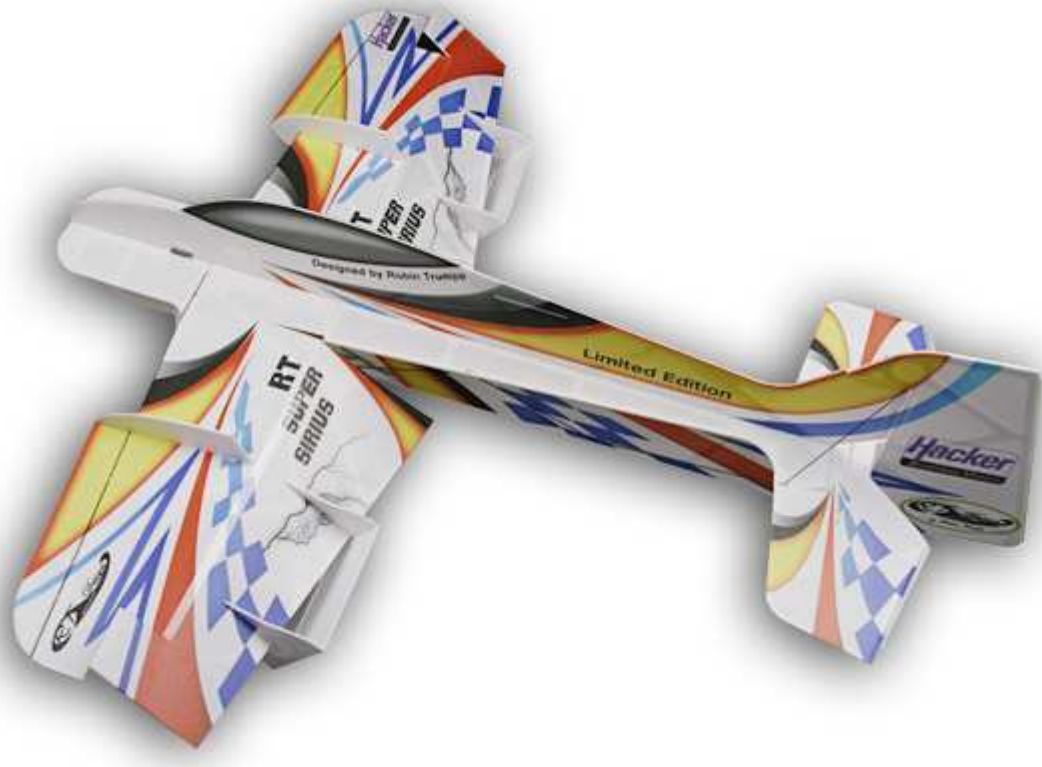


Montage- und Betriebsanleitung RT SUPER SIRIUS

Mounting- and Operationmanual RT SUPER SIRIUS



Der RT Super Sirius wurde von Robin Trumpp speziell für das F3P Kunstflugprogramm entwickelt und optimiert. Robin Trumpp, Deutscher Juniorenmeister 2010 Klasse F3A und EM Teilnehmer 2010 Klasse F3A, hat seine gesammelten Erfahrungen aus zig Jahren Modellflug, besonders aus der Kunstflug und F3A Sparte, in die Konstruktion des RT Super Sirius einfließen lassen. Das Resultat ist ein auf Hochleistung getrimmter Hallenflieger, der mit den in dieser Anleitungen empfohlenen Komponenten ein sensationell geringes Abfluggewicht ohne weitere Modifikationen erreichen kann, was zu einer erstaunlich geringen Grundgeschwindigkeit führt, wobei die Präzision nicht darunter leidet.

The RT Super Sirius was developed and optimized especially for F3P aerobatics by Robin Trumpp. Robin Trumpp, German Junior Champion 2010 in class F3A and European Championship participant 2010 in class F3A, has put his experiences out of many years RC model flying, particular with aerobatics and practicing class F3A, into the final design of the RT Super Sirius. The result is a indoor model airplane edited for high performance, which can reach a sensational light weight without any further modifications, just with the components recommended in this manual. This will direct to an amazing low base speed, in which the precision will not suffer in any way.

Sicherheitshinweis / Safety Indication

Das R/C Modell RT Super Sirius ist kein Spielzeug und darf von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht eines Erwachsenen betrieben werden.

Der Bau des RT Super Sirius sollte nur von technisch erfahrenen Personen mit Sorgfalt durchgeführt werden.

Bevor Sie den Sender einschalten, vergewissern Sie sich damit der Gasknüppel auf Leerlauf steht. Schalten Sie immer zuerst Sender und dann Empfänger ein, das Ausschalten muss in umgekehrter Reihenfolge geschehen.

Überfliegen Sie niemals Personen und meiden Sie Nähe zu Hochspannungsleitungen, Wohngebieten oder Straßen.

The R/C model RT Super Sirius is no toy and teenager younger than 14 years should not operate it without supervising by an adult person.

Assembling the RT Super Sirius should be done with reasonable care by experienced persons.

Before switching on the receiver, it is important to ensure that the throttle stick is in motor stop position.

Always turn on the transmitter before the receiver, switch off has to take place in backwards sequence.

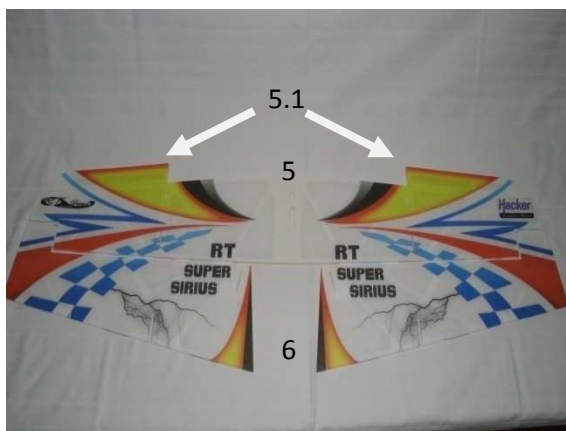
Never fly over persons and avoid nearness to high voltage overhead cables, residential area or public roads.

Inhalt Montagekasten / Kit Contains



Paket 1 / Package 1

- 1 Höhenruder / Elevator
- 2 Rumpfhinterteil / Fuselage rear part
- 3 Rumpfberteil (3.1) und Rumpfunterteil (3.2) / Fuselage top (3.1) and fuselage bottom (3.2)
- 4 Seitenruder / Rudder



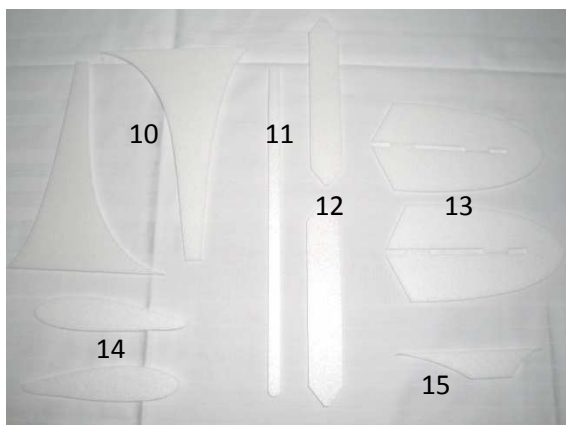
Paket 2 / Package 2

- 5 Tragfläche und (5.1) Vorflügel / Wing and (5.1) fore flaps
- 6 Querruder / Aileron



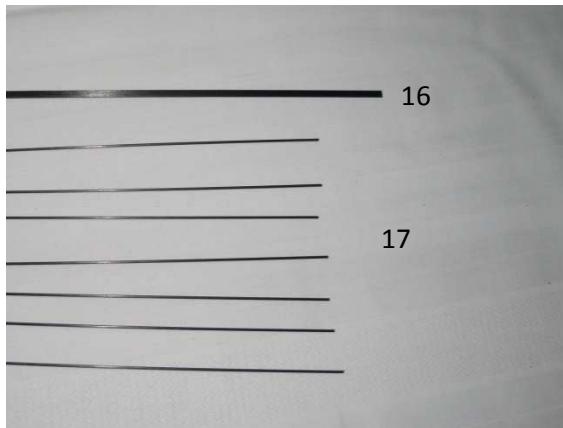
Paket 3 / Package 3

- 7 Airbrakes Flügel / Airbrakes Wing
- 8 Rumpfvorderteil / Fuselage front part
- 9 Spoiler / Spoiler



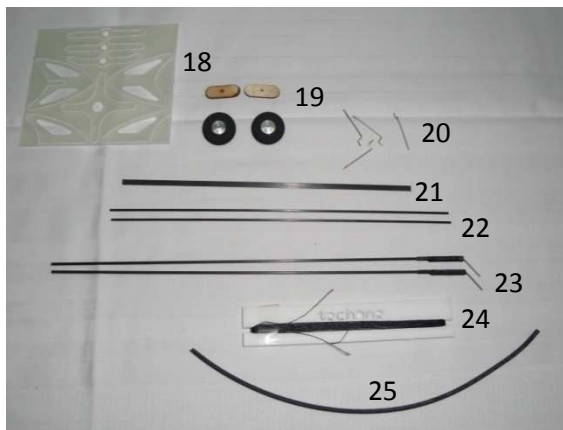
Paket 4 / Package 4

- 10 Fahrwerksverkleidung / Gear covering
- 11 Speedbreak Seitenruder / Speedbreak rudder
- 12 Speedbreaks Höhenruder / Speedbreaks elevator
- 13 Grenzsichtzaun / Wing fences
- 14 Radschuhe / Wheel pants
- 15 Seitenruderservostütze / Rudder servo bracket



Paket 5 / Package 5

- 16 CFK Flachkant / Carbon strip 850x3x0,5mm
- 17 7x CFK Stäbe / 7x Carbon sticks 500x1mm



Paket 6 / Package 6

- 18 GFK Beschlagteile / glass fibre reinforced plastic fitting parts
- 19 Räder und Stützen / Wheels and brackets
- 20 Z-gebogene Querruderanlenkung Stahl/ Z-curved aileron linkage made of steel
- 21 Höhenruderverstärkung / elevator reinforcing 160x3x1mm
- 22 Querruderanlenkung / Aileron linkage
- 23 Fahrwerk mit Achsen / Landing gear with axle
- 24 Anlenkschnur / cord for linkage
- 25 Schrumpfschlauch / heat shrink tube

Technische Daten / Technical Data

Spannweite	<i>Wing span</i>	85 cm
Länge	<i>Length</i>	95cm
Gewicht	<i>Weight</i>	~ 110g (incl. 250mAh Lipo 2S 7,4V)
Motor	<i>Electric Motor</i>	Hacker A10-15S
Regler	<i>ESC</i>	Hacker X5 Pro
Servos	<i>Servo</i>	3x Robbe FS-31
Akku	<i>Battery</i>	Hacker/TopFuel 250mAh 2S 7,4V
Luftschaube	<i>Propeller</i>	GWS 8x4,3

Einstellungen / Settings

Schwerpunkt		65mm hinter dem CFK Flachkant der Flügelnasenleiste
	<i>Center of gravity</i>	<i>65mm behind the carbon strip of the wing front edge</i>
Querruder	<i>Aileron</i>	+/- 95mm
Höhe	<i>Elevator</i>	+/- 60mm
Seite	<i>Rudder</i>	l/r 100mm

Bau / Assembly

Zum Bau wird noch benötigt: *Additional Items required for assembly*

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| - UHU Por | - <i>UHU Por</i> |
| - Belizell | - <i>Belizell</i> |
| - Sekundenkleber | - <i>C/A</i> |
| - Messer | - <i>Cutter</i> |
| - Glasfaserklebeband | - <i>Fibre glass tape</i> |
| - Heißluftfön | - <i>Hot air gun</i> |
| - Schleifpapier Körnung 280 | - <i>Sand paper grain 280</i> |
| - Metalllineal | - <i>Straight edge made of metal</i> |

Im folgenden sind die einzelnen Bauschritte mit Bild und Text erläutert. Gehen Sie bitte der Bildreihenfolge nach vor und führen sie den Bau auf einer geraden und stabilen Unterlage durch. Teile, die miteinander zu verkleben sind, sind mit Markierungen in Form von kleinen Löchern oder Ausschnitten gekennzeichnet, um einen Geraden Aufbau zu gewährleisten. Dies gilt u.a. für alle Rumpfteile sowie den CFK Verstrebungen.

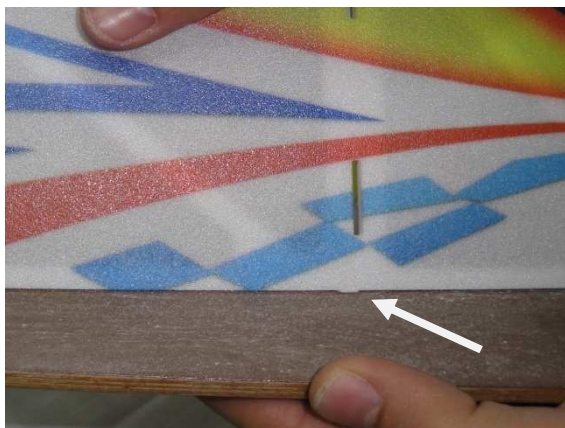
Below describes assembly step by step with pictures and text. Please work in sequences by the pictures and use a flat and solid base for assembly.

All Parts, which needs to be glued to each other, are marked with little holes or cutouts to ensure a straight assembly. The markings are amongst others with all fuselage parts as well as the carbon braces.



Die Vorflügel (5.1) mit einem scharfen Messer von der Tragfläche (5) trennen

Cut the fore flaps(5.1) with a cutter away of the wing (5)



Die durch die Verbindungsstelle entstandenen Nasen mit dem Schleifpapier entfernen. Diese Nasen können auch an anderen Bauteilen auftreten und sollten mit dem Schleifpapier entfernt werden.

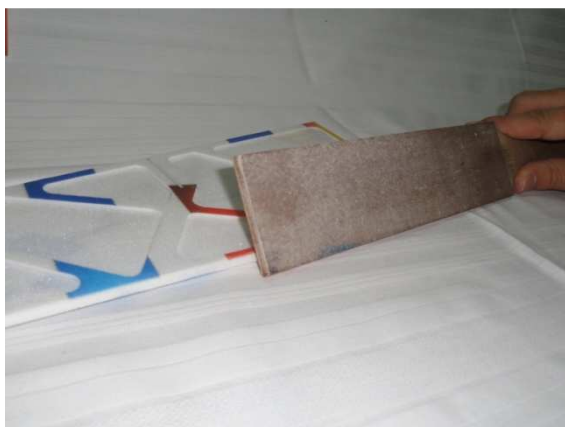
Sand the noses of the bond bridges between wing and fore flaps.

These noses can also exist with other parts and should be sand away.



Den CFK Flachkant 0,5x3mm (16) bündig der Tragflächenfront ablängen und an der Nasenleiste ankleben.

Cut the carbon strip 0,5x3mm (16) flush with the wing front edge and glue it to the front edge of the wing.



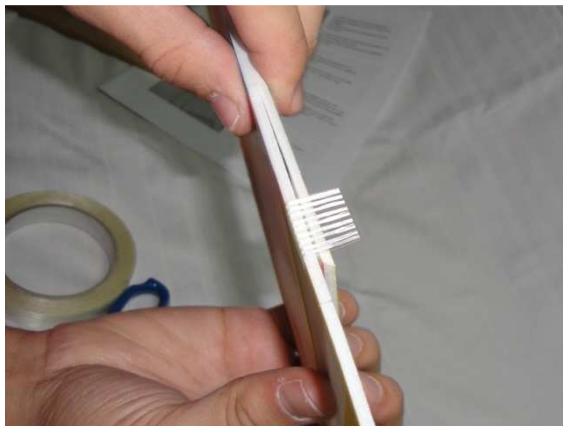
Die Querruder (6) mit dem Schleifpapier im 45° Winkel auf der Unterseite anfasen.

Sand a 45° bevel with the sand paper into the bottom edge of the aileron rudder (6).



Die Querruder (6) vorzugsweise mit Glasfaserklebeband an die Tragfläche (5) anschlagen.

Attach the aileron rudders(6) to the wing (5), preferable with fibre glass tape.



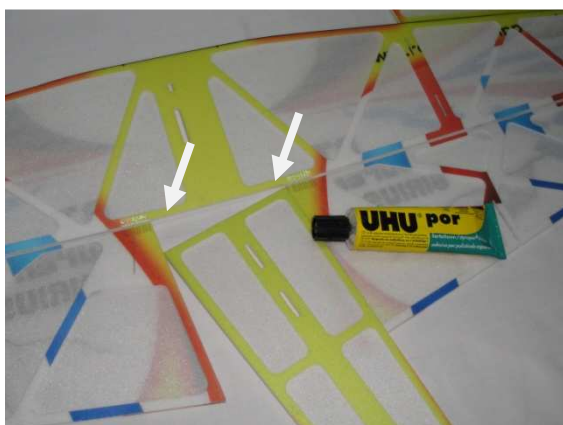
Die Querruder (6) umschlagen und von der Gegenseite am jeweiligen Ende mit Klebeband versehen, um eine Scharnierfunktion an den Enden herzustellen.

Turn over the aileron (6) and stuff the opposite site on each end also with fibre glass tape to get a hinge function.



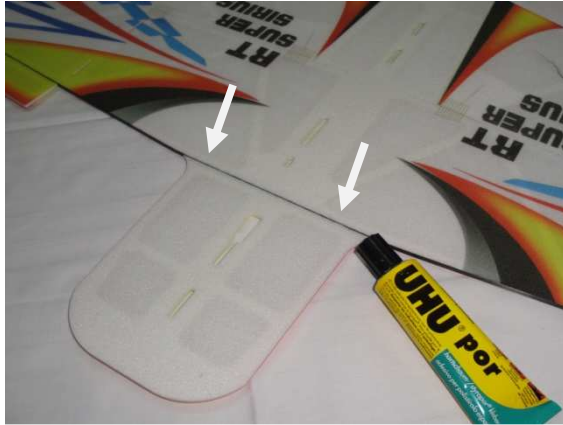
Die Vorflügel (5.1) bündig zum Tragflächenende (5) ankleben.

Glue the fore flaps(5.1) flush to the ending of the wing(5).



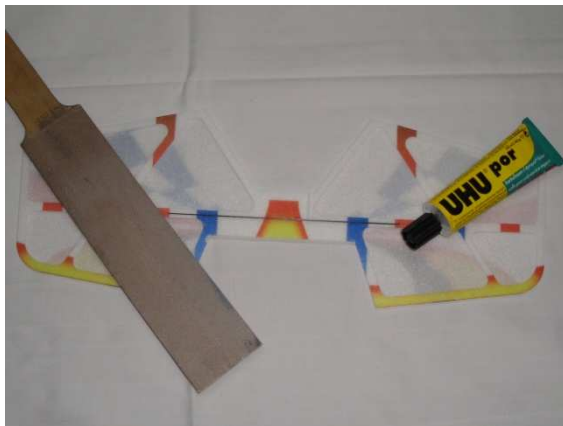
Das Rumpfhinterteil (2) an den Flügel (5) kleben. Die Bauteile an den kleinen Markierungen links und rechts ausrichten

Glue the fuselage rear part (2) the wing (5). Orientate the parts on the little markings left and right.



Das Rumpfvorderteil (8) an den Flügel (5) kleben.
Die Bauteile an den kleinen Markierungen links und rechts ausrichten

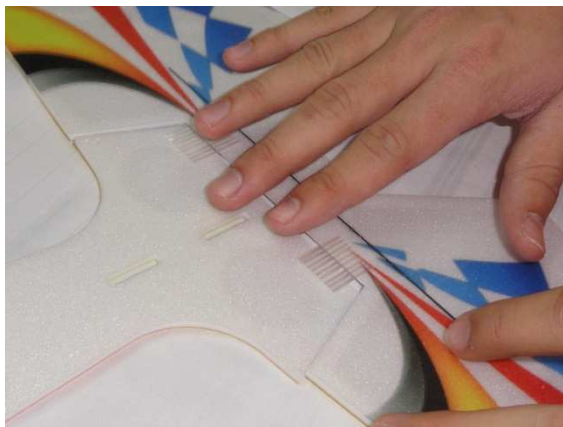
*Glue the fuselage front part (8) the wing (5).
Orientate the parts on the little markings left and right.*



Die fertig abgelängte Höhenruderverstärkung (21) in das Höhenruder (1) ohne ablüften einkleben.

Das Höhenruder mit dem Schleifpapier im 45° Winkel auf der Unterseite anfasen.

*Glue in the ready cut to length elevator reinforcing (21) into the elevator (1) without ventilating.
Sand a 45° bevel with the sand paper into the bottom edge of the aileron rudder.*



Das Höhenruder (1) vorzugsweise mit Glasfaserklebeband an die Dämpfungsfläche des Rumpfhinterteils (2) anschlagen.

Durch Umschlagen des Ruders auch hier eine Scharnierfunktion wie schon bei den Querruder herstellen.

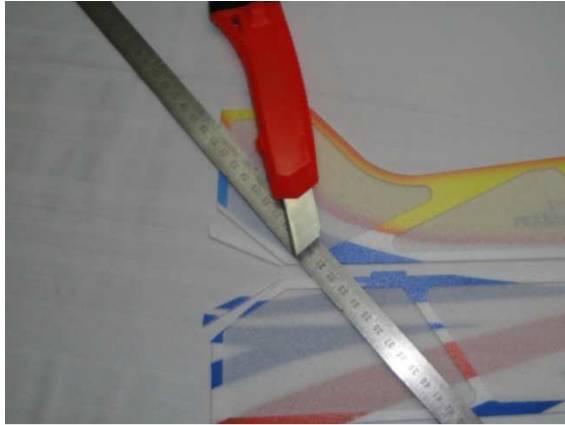
*Attach the elevator (1) to the stabilizer of the fuselage rear part (2), preferable with fibre glass tape.
Turn over the rudder and stuff the opposite side with fibre glass tape the same way as done already with the aileron, to get a hinge function as well.*



Das Rumpfoberenteil (3.1) vom Rumpfunterteil (3.2) mit einem scharfen Messer von den Tragflächen trennen.

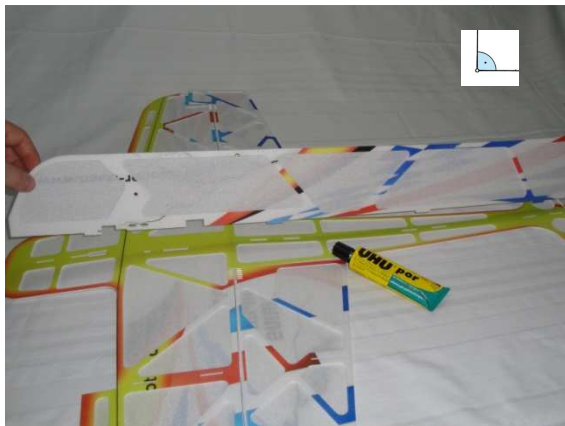
Die Nasen der Verbindungsstellen mit dem Schleifpapier beseitigen.

*Cut the fuselage top (3.1) with a cutter away of the fuselage bottom (3.2).
Sand the noses of the bond bridges.*



Um gegebenenfalls einen noch größeren Höhenruderausschlag zu erreichen, die Aussparung an der Seitenruderdampfungsfläche vergrößern.

If wished, you can get a bigger elevator way by enlarging the cutout in the stabilizer of the rudder.



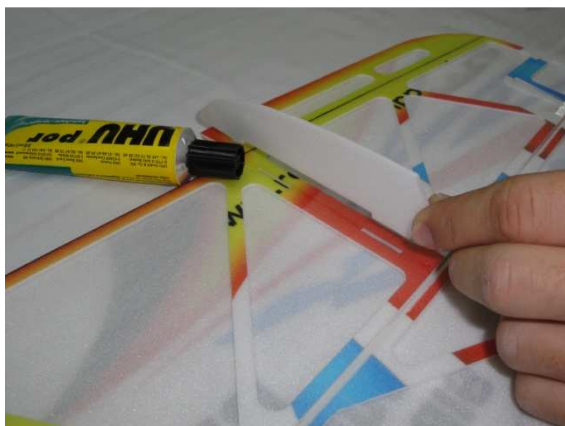
Das Rumpfunterteil (3.2) ankleben.
Auf Rechtwinkligkeit achten.

*Glue on the fuselage bottom (3.2).
Pay attention on right angularity.*



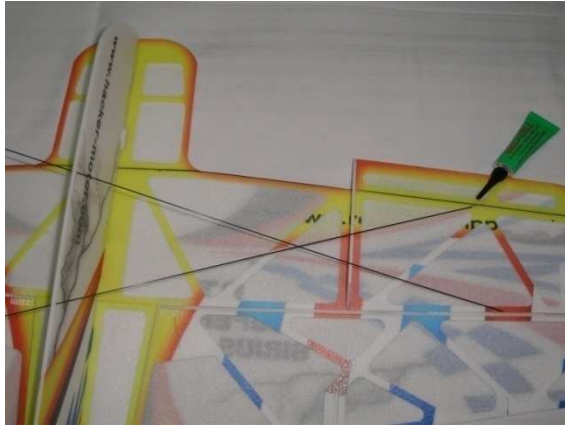
Die Grenzschichtzäune (13) trennen.

Cut the wing fences(13).



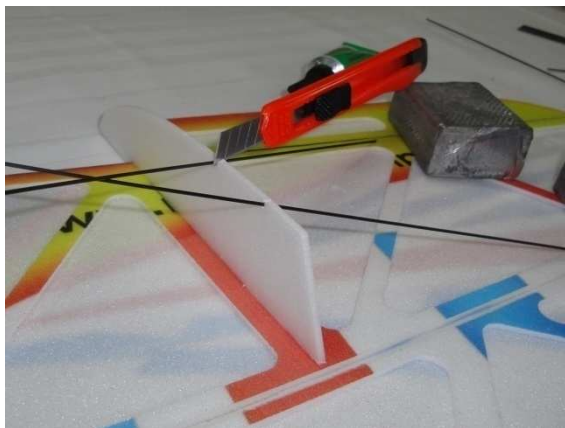
Die Grenzschichtzaununterteile (13.2) an der Tragfläche (5) ankleben.

Glue the wing fences bottom parts (13.2) to the wing(5).



1mm CFK Stäbe (17) anhand der Markierungen ablängen und die Tragfläche gegen den Rumpf abstreben. Darauf achten, dass kein Verzug durch die Abstrebung entsteht.

*Cut the 1mm carbon stick with the help of the markings to the right length and brace the wing against the fuselage.
Pay attention that no deformation will occur.*



Die Grenzschichtzäune (13.2) ca. 1-2mm einschneiden, sie dienen auch als Führung und Stütze der Flächenverstrebung. Mit Belizell die CFK Stäbe an den Grenzschichtzäunen fixieren.

Cut in the wing fences (13.2) by 1-2mm, they serve also as bearing of the wing cross beam. Fix the carbon sticks at the wing fences with Belizell.



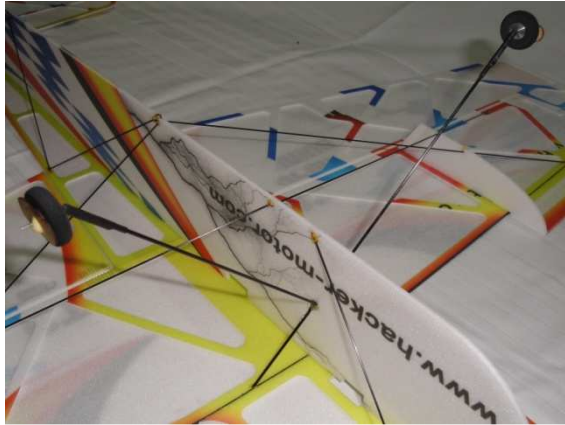
1mm CFK Stäbe (17) anhand der Markierungen ablängen und die Rumpfteile gegeneinander abstreben. Darauf achten, dass kein Verzug durch die Abstrebung entsteht.

*Cut the 1mm carbon stick (17) to the right length with the help of the markings and brace fuselage parts against each other.
Pay attention that no deformation will occur.*



Die Räder (19) auf die Achsen (23) schieben und mit den Stützen (19) sichern. Darauf achten dass die Räder frei drehen können.

Position the wheels (19) on the axles (23) and secure it with the brackets(19). Pay attention that the wheels can spin loose.



Das Fahrwerk (23) durch den Rumpf stechen und an den Markierungen dick mit UHU Por verkleben, um die Federkraft zu erhöhen.

Pierce the landing gear (23) through the fuselage and glue it on the designated markings bulky with UHU Por to increase the elasticity.



Die Fahrwerksverkleidung (10) und Radschuhe (14) ankleben.

Glue on the gear covering(10) and wheel pants (14).



Das Querruderservo von unten durch den vorgesehenen Ausschnitt schieben und mit Klebepunkten gegen Ausfall sichern

Position the aileron servo from the bottom side through the designated cutout and safe it with glue dots against loss.



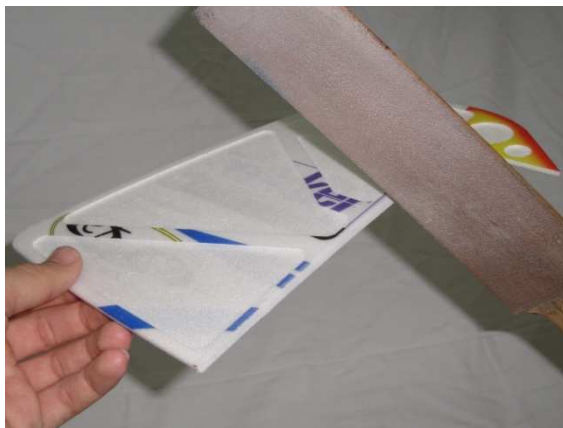
Die oberen Teile der Grenzschichtzäune (13.1) ankleben.

Glue on the top parts of the wing fences (13.1)



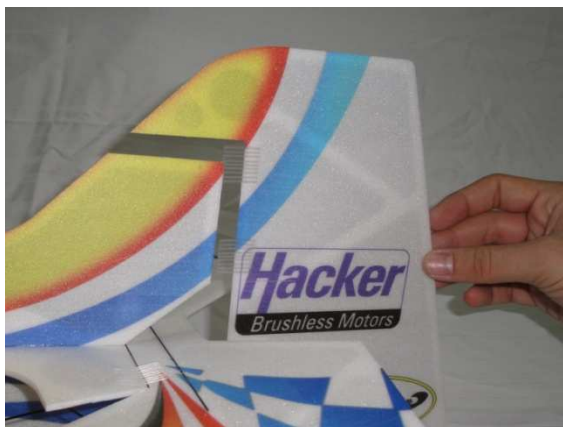
Das Rumpfoberenteil (3.1) ankleben. Auf Rechtwinkligkeit achten.

*Glue on the fuselage top part (3.1)
Pay attention on right angularity.*



Das Seitenruder (4) mit dem Schleifpapier im 45° Winkel auf der ausgefrästen Seite anfasen.

Sand a 45° bevel with the sand paper into the countersank side of the rudder (4).



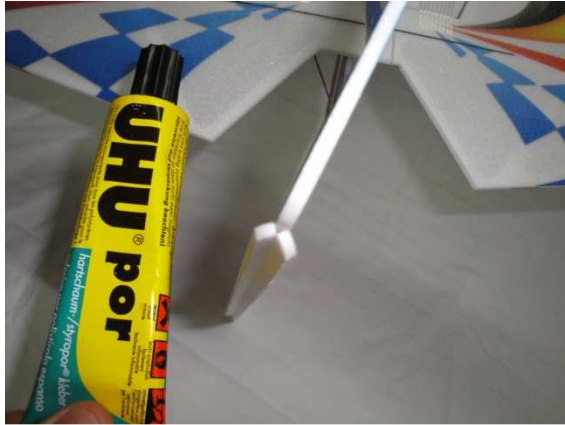
Das Seitenruder (4) vorzugsweise mit Glasfaserklebeband an die Dämpfungsflächen anschlagen (3.1 und 3.2). Durch Umschlagen des Ruders auch hier eine Scharnierfunktion wie schon bei den Quer- und Höhenruder herstellen.

*Attach the rudder (4) to the stabilizer (3.1 and 3.2), preferable with fibre glass tape.
Turn over the rudder and stuff the opposite side with fibre glass tape the same way as done already with the aileron and elevator, to get a hinge function as well.*



Die Speedbreak (11) für das Seitenruder (4) in der Mitte einschneiden (nicht durchschneiden!).

Cut in (do not cut completely!) the speedbreak (11) for the rudder (4) in the middle.



Die Speedbreak (11) im ca. 45° Winkel knicken und am Seitenruder (4) ankleben.

Fold the speedbreak (11) in a approx. 45° angle and glue it on to the rudder (4).



1mm CFK Stäbe (17) anhand der Markierungen ablängen und die Seitenruderdämpfungsfläche gegen die Höhenruderdämpfungsfläche abstreben.

Cut the 1mm carbon stick (17) with the help of the markings to the right length and brace the rudder stabilizer against elevator stabilizer.



Die Speedbreaks (7) für die Querruder (6) mit der ausgefrästen Seite nach innen zusammenkleben.

Glue the Speedbreaks (7) for the aileron (6) together with the countersank side inwards.



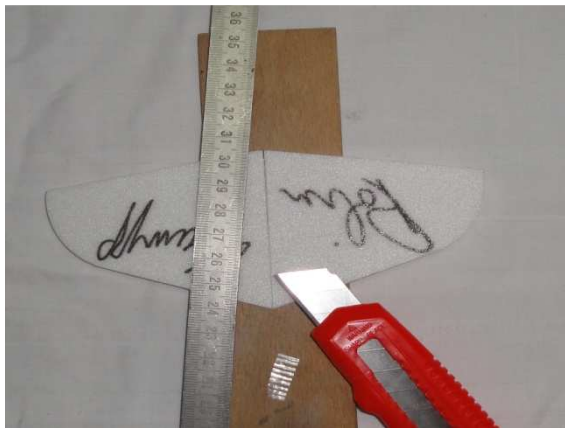
Die Speedbreaks (7) in den vorgesehenen Aussparungen der Querruder (6) mit UHU Por ankleben.

Glue the speedbreaks (7) with UHU Por in the designated cutouts with the ailerons(6).



Die Speedbreak (12) rechts und links am Höhenruder ankleben.

Glue on the Speedbreak (12) to the elevator left and right.



Den Spoiler (9) in der Mitte einschneiden (nicht durchschneiden!).

Cut in (do not cut completely!) the Spoiler (9) in the middle.



Den Spoiler (9) in einem leicht negativen Winkel in den vorgesehenen Ausschnitt des Rumpfberteils (3.1) ohne ablüften mit UHU Por einkleben.

Glue in the Spoiler in a slight negative angle into the designate cutout at the fuselage top (3.1) with UHU Por without ventilating.



Die Ruderhörner (18) für Höhen- (1) und Seitenruder (4) ohne ablüften in die vorgesehenen Ausschnitte einkleben.

Glue in without ventilating the rudder control (18) horns in the designated cutouts of the elevator (1) and rudder(4).



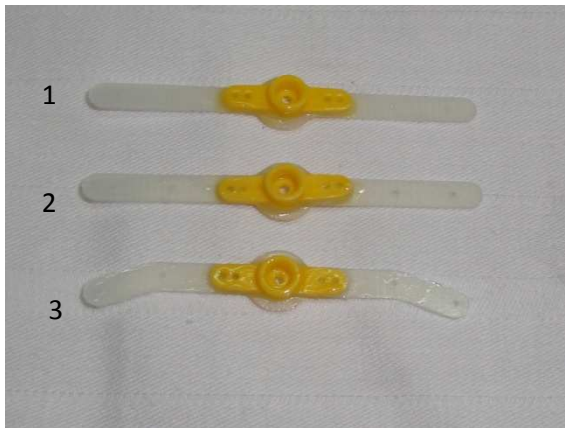
Das Seitenruderservo an das Rumpfberteil (3.1) ankleben.

Glue on the rudder servo to the fuselage top (3.1).



Die Seitenruderservostütze (15) am Servo und am Rumpf ankleben. Den Ausschnitt für den Höhenruderservohebel frei lassen.

Glue on the rudder servo bracket (15) to the servo and the fuselage. Let the cutout for the elevator servo horn out.



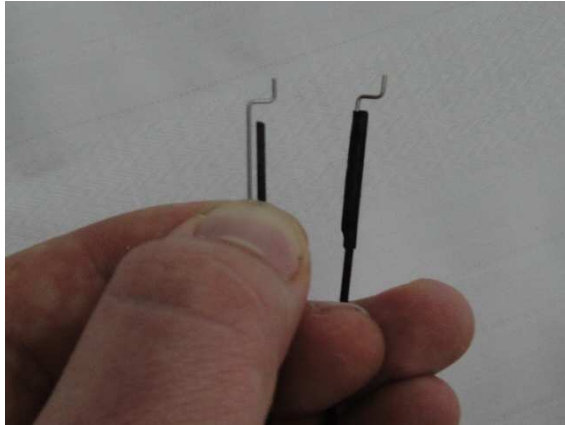
Die Hebelverlängerungen (18) mit Sekundenkleber auf die Servohebel kleben und auf die Servos schrauben.
1=Höhe 2= Seite 3= Quer

*Glue the arm extension(18) with C/A on the servo arms and screw it on the servo.
1=Elevator 2=Rudder 3=Aileron*



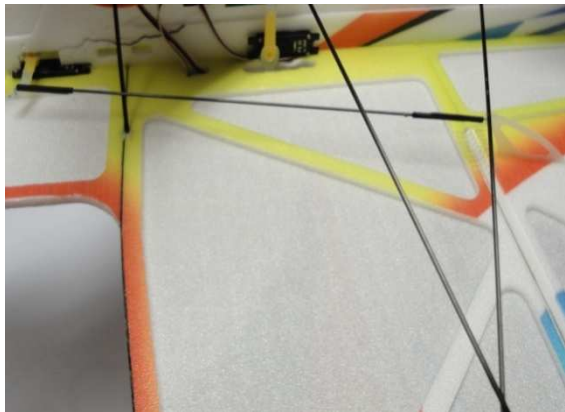
Die Servohornkrümmung für die Querruderanlenkung muss Richtung Motor zeigen.

The servo arm curve for aileron linkage must be in deriction to the Electric Motor



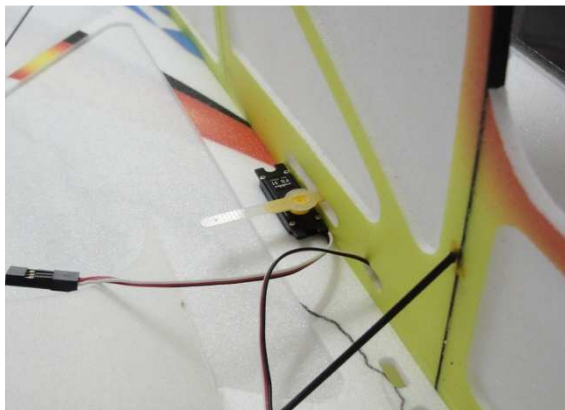
Die Z-gebogenen Querruderanlenkungen aus Stahl (20) mit Sekundenkleber an die CFK Anlenkungen (22) kleben und mit Schrumpfschlauch (25) sichern. Zuerst nur einseitig.

Glue on the Z-curved aileron linkage made of steel (20) to the carbon stick for aileron linkage (22) with C/A and safe it with the heat shrink tube (25). Just start with one side first.



Ruderhörner (18) in die vorgesehenen Ausschnitte der Querruder (6) mit UHU Por ohne ablüften einkleben. Die CFK Anlenkungen (22) ablängen und die Z gebogenen Querruderanlenkungen aus Stahl (20) wie im Bauschritt zuvor ankleben. Die Ruder müssen im bündig der Tragfläche anliegen.

Glue the rudder control horns (18) in the designated cutout of the ailerons (6) with UHU Por without ventilating. Cut the carbon aileron linkage (22) to the right length and glue the z-curved aileron linkages made of steel (20) the same way as describen above. The aileron must be flush to the wing.



Das Höhenruderservo an der vorgesehenen Stelle einkleben.

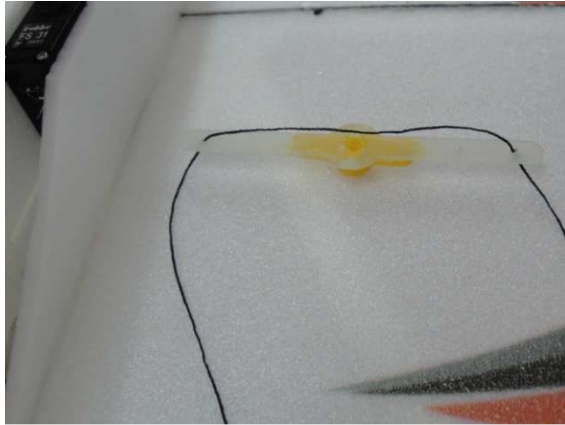
Glue the elevater servo in the designated point.



Folgende Bauschritte beschreiben die Anlenkung der Höhen- und Seitenrunder. Anlenkschnur (24) an den Ruderhörner (18) einfädeln und verknoten. Den Knoten mit Sekundkleber sichern.

The following describes the linkage of elevator and rudder

Thread the cord for linkage (24) through the rudder control horns (18) and knot it. Safe the knot with C/A.



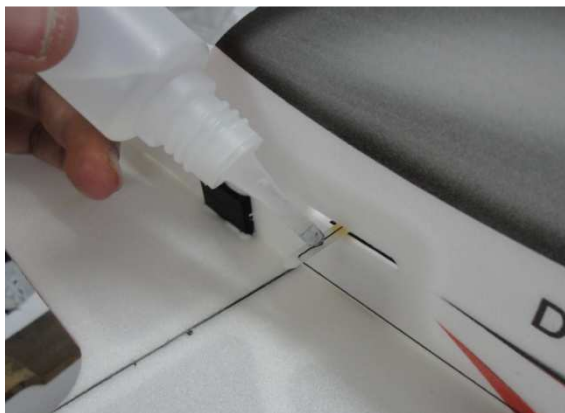
Die Anlenkschnur (24) durch die Hebelverlängerungen fädeln, noch nicht verkleben.

Thread the cord for linkage (24) through the arm extension, but do not glue it yet.



Auf der gegenüberliegenden Seite des Ruderhorns (18) die Anlenkschnur (24) wieder einfädeln, straff ziehen und verknoten. Mit Sekundenkleber den Knoten sichern. Übrige Schnurenden abschneiden.

Thread in on the opposite side of the rudder control horn(18) the cord for linkage(24), tighten it and knot it. Safe the knot with C/A. Cut the left cord ends.



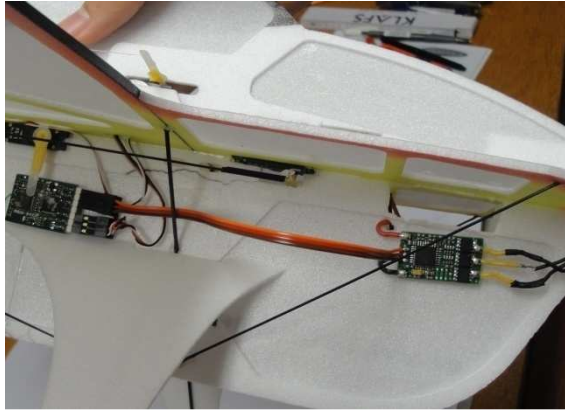
Die Anlenkschnur (24) nun auf der Hebelverlängerung (18) mit Sekundenkleber befestigen.

Fix the cord for linkage (24) now on the arm extension (18) with C/A.



Motor und Regler verbinden.
Motor auf dem vom Motor Hacker A10 beiliegenden Rückwandbefestigung verschrauben und die Einheit auf die Rumpfstirnseite kleben.

*Connect electrical motor and ESC.
Screw the electrical motor on backmount included with the electrical motor Hacker A10 and glues the unit to the leading part of the fuselage.*



Gewicht kann leicht gespart werden durch entfernen der Gehäuse von Regler und Empfänger.
RC Komponenten miteinander verbinden.

*Weight can be saved easily by removing the housings of ESC and receiver.
Connect the RC components to each other.*



Auch beim Akku kann durch einfache Maßnahmen Gewicht gespart werden. Auf dem Bild gezeigt der original Akku und der modifizierte ohne Einschrumpfung und ohne Balancer Kabel.

With the batteries you can also save some weight easily. The picture shows you the original battery and the modified by removing the tube and removing the balancer cable.



Den Ausschnitt des Akkus in der richtigen Position anbringen, damit sich der Schwerpunkt von selbst einstellt.

Make the cutout for battery in the right position, so that the center of gravity can be reached.



Den Sender gem. den Richtwerten programmieren und... Viel Spaß beim (Erst-) Flug!

Program your transmitter as per the approximate values and... enjoy (maiden) flight!

Impressum / about us

i.A. Fabian Steer
Hacker Motor GmbH
Schinderstrassl 32
84030 Ergolding
Germany

Für offene Fragen oder Anregungen wenden sie sich bitte an
For open questions or suggestions please get in contact with

shop@hacker-motor-shop.com
robin.trumpp@gmail.com