

# Acrostar mk 2

...designedbyrobintrumpp...



## Bedienungsanleitung / Manual

**Acrostar**- für die Einen eines der schönsten Kunstflugdesigns aller Zeiten und für Andere ein äußerst spezielles Flugzeug...

Auf jeden Fall ist er so komplett anders als die ganzen Extras, Edges, Yaks usw. die es in jeder Größe und Farbe bereits als Modellflugzeug gibt.

Daher war es für Robin Trumpp höchste Zeit, diese Kunstflug Legende wieder in den Modellflugzirkus zurück zu bringen- mit Recht!

Er hat sich dieses Flugzeug vorgenommen und es hier und da etwas optimiert, ohne die markante Linie des **Acrostar** zu verlassen.

Das Resultat nach einem Jahr Entwicklungszeit ist ein leicht modernisierter **Acrostar** mit unschlagbaren neutralen Flugeigenschaften (sogar 3D-tauglich!!!) in zwei tollen semi-scale Farbvarianten.

In Verbindung mit den zwei verschiedenen Antriebssets von Hacker erhalten Sie so abhängig von Ihren Ansprüchen ein perfekt abgestimmtes Modell für jeden Tag, das Ihnen am Boden wie in der Luft viel Freude bereiten wird!

**Acrostar**- for some the most beautiful aerobatic design of all time, for others just a very special airplane.

In any case it is completely different than all the Extras, Edges, Yaks we already have in every size and every color...

That is the reason why Robin Trumpp said it is high time to bring back this aerobatic legend into the rc-scene!

He took the plane made some improvements without losing the significant line of the **Acrostar**.

The result after one year of developing time is a slightly modernized **Acrostar** with an incredible flight performance (even 3D capable!!!) in two beautiful semi-scale color schemes. With the two different power setups by Hacker you get a perfectly equipped plane for your aspiration for every day use which brings a lot of fun on the ground and in the air!

## **Sicherheitshinweise:**

Dieses Flugmodell ist kein Spielzeug! Geeignet für Jugendliche ab 14 Jahren. Durch Nachlässigkeit im Bau und/oder dem Betrieb des Modells kann es zu ernsthaften Körperverletzungen und Sachschäden kommen. Drehende Propeller bergen ein hohes Risiko, achten Sie auf ausreichenden Abstand und halten Sie auch Zuschauer fern. Fliegen Sie das Modell nur auf offenem Gelände, vorzugsweise auf offiziell ausgewiesenen Modellflugplätzen und befolgen Sie alle Anweisungen einschließlich die der RC-Anlage und des Antriebs.

Alle Akkus müssen vor der Inbetriebnahme vollständig geladen sein. Machen Sie, bevor Sie fliegen, einen Reichweitentest. Kontrollieren Sie alle Ausschläge auf die korrekte Richtung.

Die Fernsteuerung (Sender) muß immer eingeschaltet sein, solange das Modell in Betrieb ist. Nach der Landung ist immer zuerst der Flugakku abzustecken, erst danach darf die Fernsteuerung ausgeschaltet werden.

Eine entsprechende Haftpflichtversicherung ist Voraussetzung für jeden Start eines solchen Flugmodells. Im Zweifelsfalle berät Sie Ihr Fachhändler oder einer der Dachverbände (z.B. DMFV, DAeC...).

Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitungen der zusätzlich benötigten Komponenten, speziell im Falle von elektrischen/elektronischen Komponenten wie Motor, Regler und Akku. In diesen Bedienungsanleitungen finden Sie Verweise auf rechtsgültige Normen, Sicherheits-, sowie Entsorgungshinweise.

Nicht unter den nachstehenden Bedingungen fliegen:

- Bei starkem Wind.
- Auf einer Straße oder einem Feld mit vielen Bäumen oder Straßenlaternen.
- In der Nähe von Hochspannungsleitungen.
- In Bereichen mit hoher Bevölkerungsdichte oder in der Nähe von Flugplätzen.

Trennen Sie bitte nach der Landung den Akku-Pack vom Regler.

## **Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus und Batterien:**

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände! Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, daß diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. In einem solchen Fall ist sofort einen Arzt aufzusuchen!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, in diesem Fall sind geeignete Schutzhandschuhe zu benutzen.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Batterien (1,5 V) sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, wenn sie leer sind.
- Einlegen von Batterien/Akkus bzw. beim Anschluß eines Akkupacks oder eines Ladegerätes ist immer auf richtige Polung (Plus/+ und Minus/-) zu achten.
- Bei Falschpolung werden nicht nur der Sender, das Flugmodell und die Akkus beschädigt, es besteht zudem Brand- und Explosionsgefahr.
- Akkus dürfen nie unbeaufsichtigt geladen werden.
- Beim Sender muß immer der ganze Satz Batterien bzw. Akkus ausgetauscht werden.
- Mischen Sie nicht volle mit halb vollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers. Batterien und Akkus dürfen nicht gemischt werden.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) sind alle im Sender eingelegten Batterien (bzw. Akkus) zu entnehmen, um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.

## **Besondere Informationen zu Lithium Polymer – Akkus**

- Nach dem Flug ist der Flugakku vom Modell zu trennen. Lassen Sie den Flugakku nicht angesteckt, wenn Sie das Modell nicht benutzen (z.B. bei Transport oder Lagerung). Andernfalls kann der Flugakku tiefentladen werden, dadurch wird er zerstört/unbrauchbar!
- Entnehmen Sie den Flugakku zum Laden aus dem Modell und legen Sie ihn auf einen feuerfesten Untergrund. Halten Sie Abstand zu brennbaren Gegenständen.
- Verwenden Sie zum Aufladen des LiPo-Flugakkus ausschließlich ein dafür geeignetes LiPo-Ladegerät mit Balancer. Beachten Sie die Informationen des Ladegeräte-Herstellers, lesen Sie dessen Bedienungsanleitung sehr aufmerksam.
- Trennen Sie den Flugakku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.
- Laden Sie den Flugakku niemals unmittelbar nach dem Gebrauch. Lassen Sie den Flugakku immer erst abkühlen, bis er wieder Raum- bzw. Umgebungstemperatur hat. Gleiches gilt nach dem Ladevorgang; auch dabei erwärmt sich der Flugakku.
- Laden Sie den Flugakku nur dann, wenn er intakt und unbeschädigt ist. Sollte die äußere Isolierung des Akkus beschädigt sein bzw. der Akku verformt bzw. aufgebläht sein, darf er auf keinen Fall aufgeladen werden. In diesem Fall besteht akute Brand und Explosionsgefahr
- Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden.
- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle des Flugakkus, zerschneiden Sie die Folienumhüllung nicht, stechen Sie nicht mit Gegenständen in den Flugakku. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Der Flugakku darf nicht feucht oder nass werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Setzen Sie den Flugakku keinen hohen/niedrigen Temperaturen sowie direkter Sonneneinstrahlung aus.

## **Safety precautions**

*This model is not a toy. Abuse may result in severe injury. Beware of the rotating prop, keep distance. Only use on official flying fields and follow the general and local laws. Perform a range test prior to every flight. Check on all r/c functions and make sure your batteries are fully charged. Third party insurance should be considered a basic essential.*

*If you join a model club suitable cover will usually be available through the organization. It is your personal responsibility to ensure that your insurance is adequate. Make it your job to keep your models and your radio control system in perfect order at all times. Check the correct charging procedure for the batteries you are using.*

*Make use of all sensible safety systems and precautions which are advised for your system Always fly with a responsible attitude. You may think that flying low over other people's heads is proof of your piloting skill; others know better. The real expert does not need to prove himself in such childish ways. Let other pilots know that this is what you think too.*

*Always fly in such a way that you do not endanger yourself or others. Bear in mind that even the best RC system in the world is subject to outside interference. No matter how many years of accident-free flying you have under your belt, you have no idea what will happen in the next minute.*

*Do not fly under the conditions below:*

- Wind strong enough to make the trees rustle.
- A street with many trees or street lamps.
- Close to high voltage electrical wires.
- High Population density areas.

*Please disconnect the LiPo pack when finished flying.*

## **Safety instructions for batteries and rechargeable batteries**

- *Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.*
- *Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. If swallowed, consult a doctor immediately!*
- *Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!*
- *Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin when touched without the use of adequate protective gloves.*
- *Do not recharge normal batteries. There is a risk of fire and explosion! Only charge rechargeable batteries intended for this purpose. Use suitable battery chargers. Batteries (1.5 V) are meant to be used once only and must be properly disposed of when empty.*
- *When inserting batteries/rechargeable batteries or when connecting a battery pack or a charger, observe the correct polarity (plus/+ and minus/-).*
- *Wrong polarity may damage the transmitter, the airplane and the rechargeable batteries. There also is a risk of fire and explosion.*
- *Never leave batteries unattended while charging them.*
- *Always replace the entire set of batteries or rechargeable batteries in the transmitter. Never mix fully charged batteries/rechargeable batteries with partially discharged ones. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer. Never mix batteries and rechargeable batteries!*
- *If not used for a longer period of time (e.g. for storage), remove the batteries (or rechargeable batteries) inserted in the transmitter to avoid damage from leaking batteries/rechargeable batteries.*

## **Special information for Lithium Polymer – Batteries**

- *After the flight, the flight battery must be disconnected from the model. Do not leave the flight battery connected to the model if you do not use it (e.g. during transport or storage). Otherwise, the flight battery may be fully discharged and is thus destroyed/unusable!*
- *Remove the flight battery that is to be charged from the model and place it on a fire-proof support. Keep a distance to flammable objects.*
- *Only use a suitable charger with balancer for charging the LiPo flight battery. Observe the information of the charger manufacturer, read the operating instructions very carefully.*
- *Disconnect the flight battery from the charger when the rechargeable battery is fully charged.*
- *Never charge the enclosed flight battery immediately after use. Always let the flight battery to cool down until it has reached room or ambient temperature again. The same applies for the charging process; this will cause the flight battery to heat up.*
- *Only recharge the flight battery when it is intact and undamaged. If the external insulation of the rechargeable battery is damaged or if the rechargeable battery is deformed or bloated, it must not be charged. In this case, there is immediate danger of fire and explosion!*
- *Recharge the rechargeable batteries about every 3 months, because otherwise there may be a total discharge due to self-discharge, which makes the rechargeable batteries useless.*
- *Never damage the flight battery covering, do not cut the foil cover, do not probe the rechargeable battery with sharp objects. There is a risk of fire and explosion!*
- *The flight battery must not get damp or wet. There is a risk of fire and explosion!*
- *Do not expose the flight battery to any high/low temperatures or to direct solar radiation.*

## **Gewährleistung**

Wir gewähren für unsere Produkte den gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungsanspruch von 24 Monaten. Bei einem Gewährleistungsfall wenden sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem sie das Produkt gekauft haben. Produktions-, Material- oder Funktionsfehler werden während dieser Zeit kostenlos von uns behoben. Weiterführende Ansprüche wie etwa Folgeschäden werden nicht übernommen.

## **Guarantee**

*Hacker guarantees this product to be free from defects in materials and workmanship for a period of 24 months (Europe only) from the original date of purchase verified by sales receipt. In case of warranty, please contact your local dealer or our customer care center. We will either replace or repair the item at no cost for you. Further claims such as consequential damages will not be covered.*

## **Haftungsausschluss**

Da uns sowohl eine Kontrolle der Handhabung, die Einhaltung der Montage- und Betriebshinweise, sowie der Einsatz des Produktes und dessen Wartung nicht möglich ist, kann von der Fa. Hacker Motor GmbH keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten gewährt werden.

Jeglicher Anspruch auf Schadensersatz, der sich durch den Betrieb, den Ausfall bzw. Fehlfunktionen ergeben kann, oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängt wird abgelehnt. Für Personenschäden, Sachschäden und deren Folgen, die aus unserer Lieferung oder Arbeit entstehen übernehmen wir keine Haftung. Soweit gesetzlich zugelassen wird die Verpflichtung zur Schadensersatzleistung, aus welchen Rechtsgründen auch immer, auf den Rechnungswert unseres an dem Ereignis unmittelbar betroffenen Produkts begrenzt. Dies gilt nicht, soweit wir nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haften müssen.

## **Limited liability**

*Because we cannot control the handling, the compliance with the assembly and operating instructions, as well as the usage of the product and its maintenance, liability for loss, damages or costs may not be granted by the Hacker Motor GmbH. Any claim for damages, which may arise through the operation, the failure or malfunction, or related in any way, will be rejected. We are not liable for personal injury, damages and their consequences resulting from our delivery or work. As far as allowed by law, the obligation for compensation, for whatever legal reasons, is limited to the invoice value of our product directly affected in the event. This does not apply, if we have unlimited liability due to compulsory legal regulations or gross negligence.*

Zum Bau wird benötigt:

necessary for assembling:

dünnere Sekundenkleber	<i>thin CA</i>
dicker Sekundenkleber oder Epoxy	<i>thick CA or epoxy</i>
Zange	<i>clevis</i>
Dremel mit Diamantscheibe	<i>dremel with diamond grinding wheel</i>
versch. Schraubendreher	<i>various screwdriver</i>
versch. Bohrer	<i>various drills</i>
Schleifpapier	<i>sand paper</i>
Messer	<i>hobby knife</i>

Erforderliches Zubehör:

required equipment:

4x Servo Standardgröße	<i>4x standard servo</i>
500 mm Servoverlängerungskabel	<i>500 mm servo extension</i>
min. 5-Kanal Empfänger	<i>min. 5ch RX</i>
min. 4-Kanal Fernbedienung	<i>min. 4ch TX</i>
Hacker „Classic Setup“ oder	<i>Hacker „Classic Setup“ or</i>
Hacker „High Performance Setup“	<i>Hacker „High Performance Setup“</i>
TopFuel 3500mAh- 5400mAh 6S LiPo	<i>TopFuel 3500mAh- 5400mAh 6S LiPo</i>
Hacker Klettbandgurt 300 mm	<i>Hacker velcro band 300 mm</i>

Einstellungen (klassischen Kunstflug):

settings (classic aerobatics):

Querruder: ± 20 mm	EXPO: 40%	<i>aileron:</i>	<i>± 20 mm</i>	<i>EXPO: 40%</i>
Höhenruder: ± 30 mm	EXPO: 45%	<i>elevator:</i>	<i>± 30 mm</i>	<i>EXPO: 45%</i>
Seitenruder: ± Maximum	EXPO: 55%	<i>rudder:</i>	<i>± max.</i>	<i>EXPO: 55%</i>

**Schwerpunkt: ca. 150 mm von der Nasenleiste CG: approx. 150 mm from the leading edge**

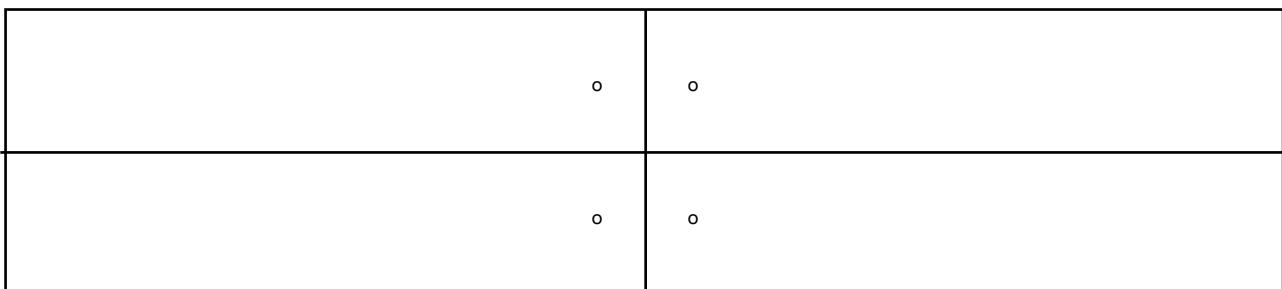
Einstellungen (3D Kunstflug):

settings (3D aerobatics):

Querruder: ± Maximum	EXPO: 65%	<i>aileron:</i>	<i>± max.</i>	<i>EXPO: 65%</i>
Höhenruder: ± Maximum	EXPO: 55%	<i>elevator:</i>	<i>± max.</i>	<i>EXPO: 55%</i>
Seitenruder: ± Maximum	EXPO: 55%	<i>rudder:</i>	<i>± max.</i>	<i>EXPO: 55%</i>

**Schwerpunkt: ca. 170 mm von der Nasenleiste CG: approx. 170 mm from the leading edge**

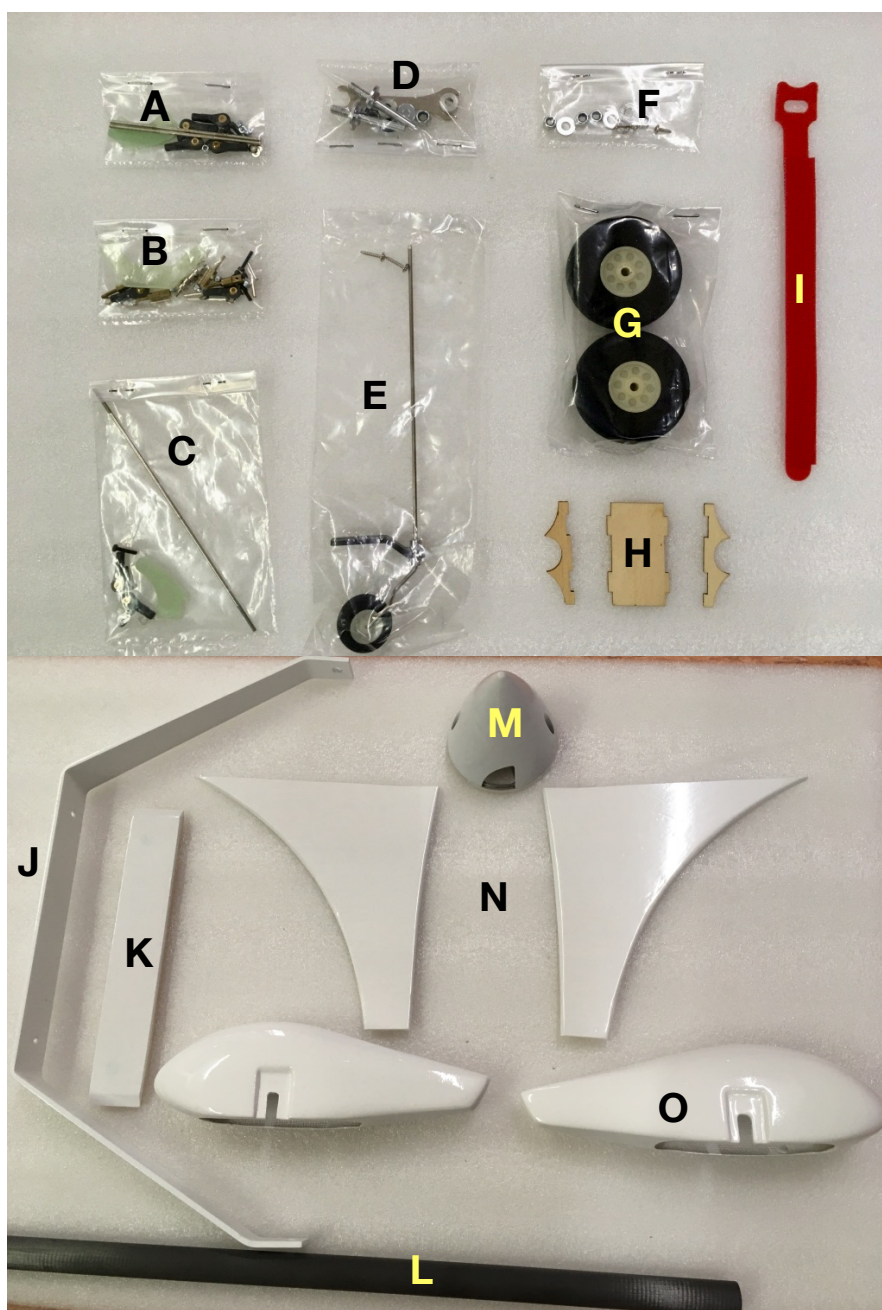
✂ Schablone für Motorhaube / *template for cowling*



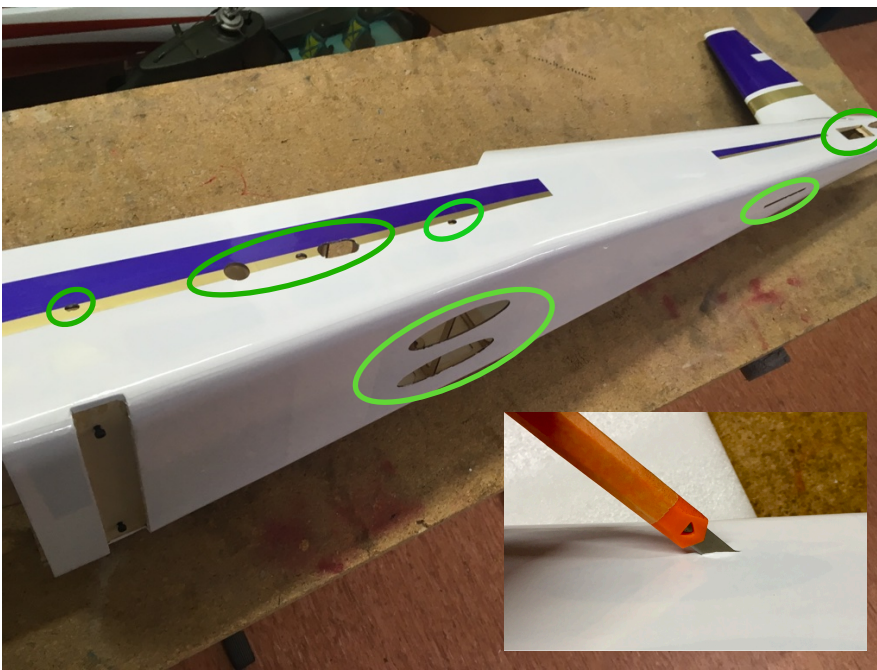
## Inhalt Bausatz / contents of the kit



- 1) Rumpf mit Seitenruder / fuselage with rudder
- 2) Kabinenhaube / canopy
- 3) Höhenruder und Leitwerk / stab and elevator
- 4) Motorhaube / cowling
- 5) Finne / fin
- 6) Tragflächen mit Querruder / wings with ailerons
- 7) Aufkleber / stickers



- A) Anlenkset Querruder / linkage set ailerons
- B) Anlenkset Seitenruder / linkage set rudder
- C) Anlenkset Höhenruder / linkage set elevator
- D) Radachsen / axels
- E) Spornrad / tail wheel
- F) Motorhauben Schrauben / screws for the cowling
- G) Räder / wheels
- H) Empfängerhalterung / RX mounting plate
- I) Klettband / velcro
- J) Fahrwerk / landing gear
- K) Rumpfabdeckung / fuselage cover
- L) Steckungsrohr / wing tube
- M) Spinner / spinner
- N) Fahrwerksverkleidung / landing gear cover
- O) Radverkleidungen / wheel pants



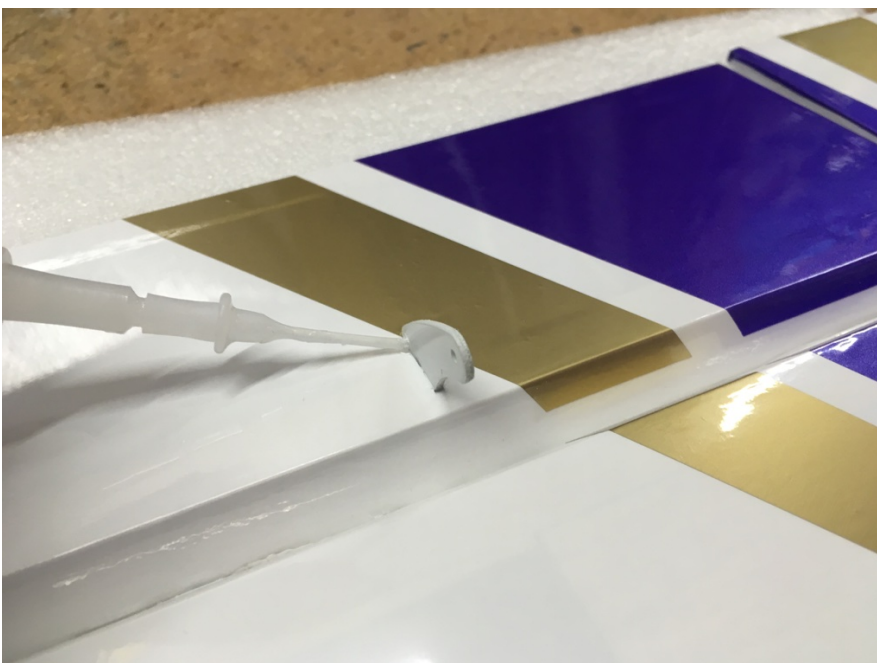
An allen nötigen Öffnungen die Folie mit einem Messer oder einem heißen Draht entfernen. Im Anschluss alle Kanten mit dem Bügeleisen nachbügeln. Gleiches gilt für die Flügel.

*Remove the covering for all necessary openings with a knife or a hot wire. After that use an iron to iron down all edges. Same to the wings.*



Mit dünnem Sekundenkleber die Querruder ausrichten und einkleben.

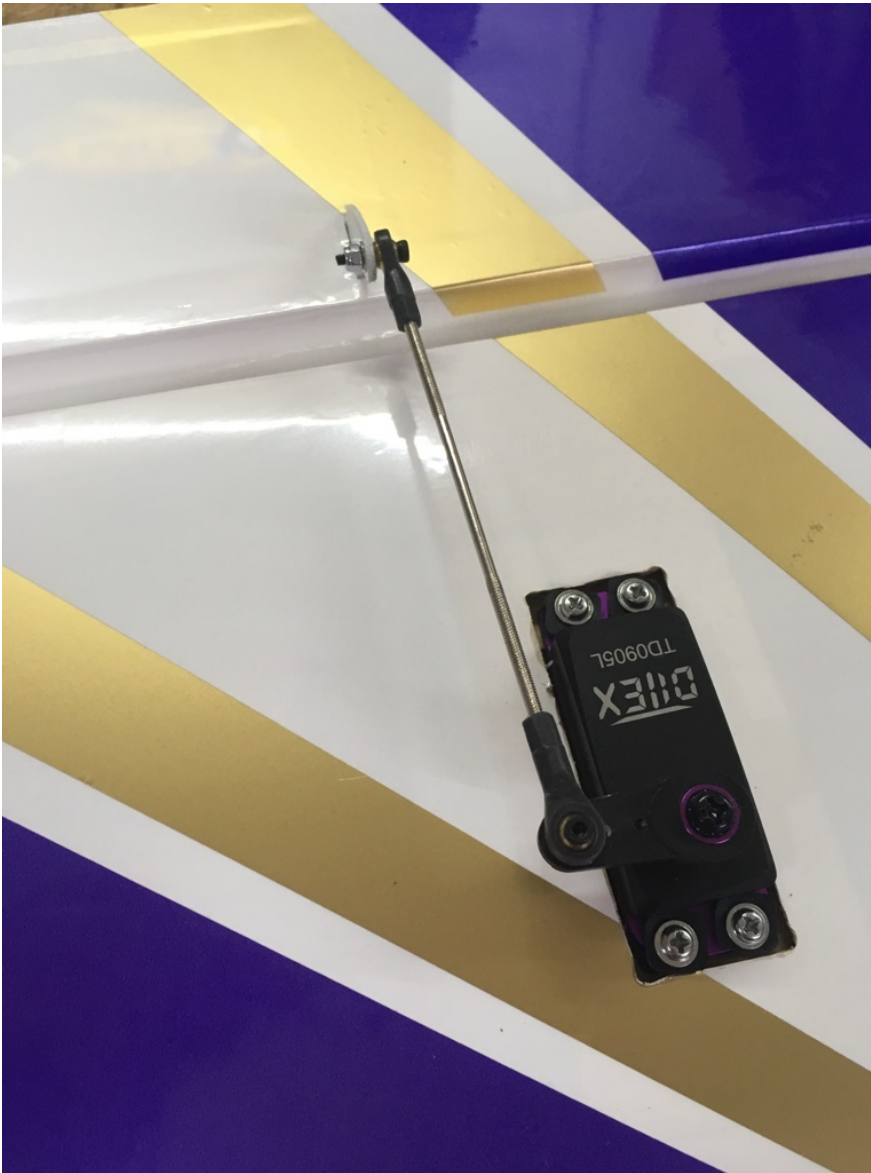
*Adjust the ailerons and glue them in with thin CA.*



Die Ruderhorn ebenfalls mit dünnem Sekundenkleber einkleben. Bei Bedarf alle Ruderhörner vorher weiß lackieren (außer der Bereich des Ruderhorns, der eingeklebt wird).

*Glue in the control horns also with thin CA. If wished paint all horns before with white color (except the area which is glued in).*



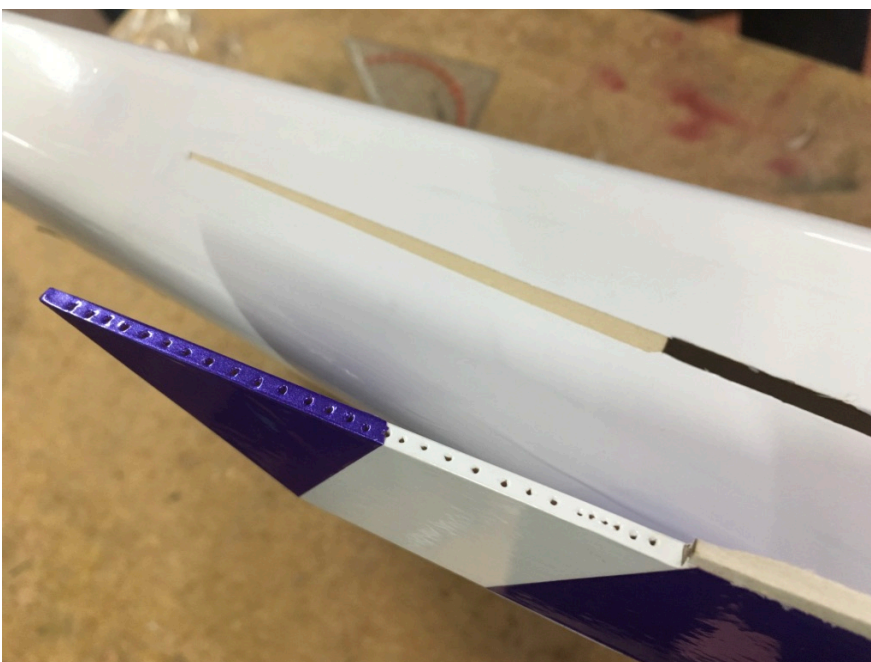


Zuerst das Servo in die Aussparung schrauben. Im Anschluss die Kugelköpfe auf die Schubstange schrauben und auf korrekte Länge bringen. Die gesamte Schubstange dann mit der Schraube, Scheibe und Stopmutter am Ruderhorn wie am Servohebel befestigen.

Tipp: Nur für 3D Flug mit großen Querruderausschlägen das äußere Loch am Servohebel verwenden. Ansonsten 1-2 Löcher weiter innen einhängen um eine präzise Auflösung der Servos mit kleineren Ausschlägen zu erhalten!

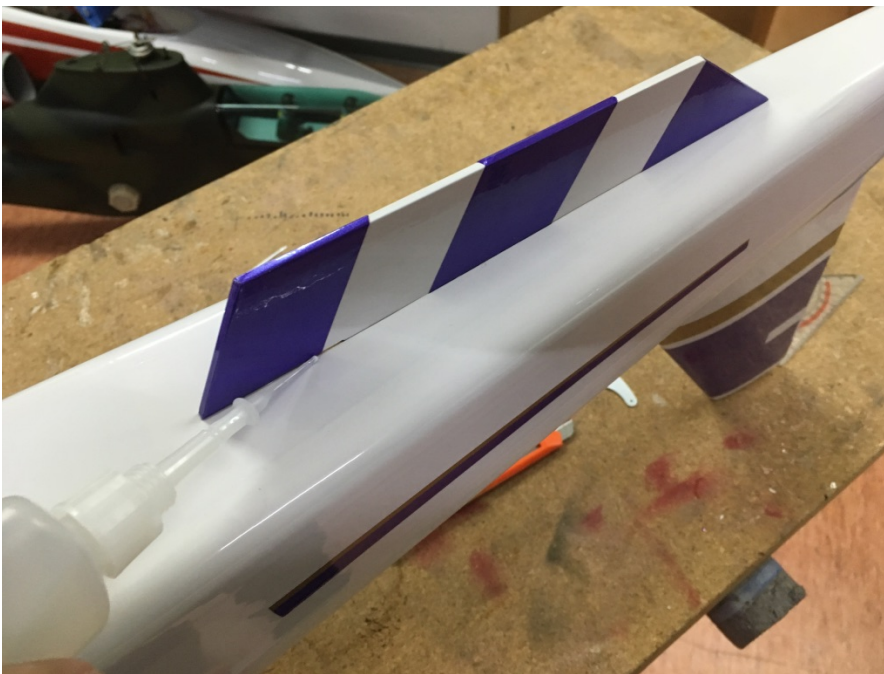
*Screw in the servo. Add the ball linkage to the pushrod on both sides and check correct length. Fix the pushrod with the screw, washer and the locknut on control horn and servo horn.*

*Tipp: Only for 3D flying use the outermost hole in the servo horn for maximum deflection. Otherwise use the inner holes for smaller deflections with highest precision and highest resolution of the servo!*



Den Bereich am Rumpf, an dem die Finne verklebt wird mit einem Messer vorsichtig frei schneiden, damit sich der Kleber mit dem Holz verbinden kann. Die Finne ebenfalls frei schneiden oder mit einer Nadel feine Löcher einstechen.

*Remove the area on the fuselage where the fin is glued to the fuselage for connecting the glue with the wood. Do the same with the fin or make small holes in it with a needle.*



Mit dünnem Sekundenkleber die Finne mit dem Rumpf verkleben. Auf korrekte Richtung achten!

*Use thin CA to glue the fin to the fuselage.  
Take care about correct direction of the fin!*



Den Draht des Spornfahrwerks durch die Führung im Rumpf fädeln und das Spornfahrwerk mit den beiden Schrauben befestigen. Sollte das Fahrwerk nicht leichtgängig in der Führung laufen, mit einem Bohrer nacharbeiten.

*Insert the wire of the tail gear through the hole in the fuselage and fix it with the 2 screws. If it is not moving easily, use a drill and make some fine tuning to the guide in the fuselage.*



Den Stahldraht 90° abwinkeln. Dabei darauf achten, dass das Spornrad gerade steht. Sonst stimmt später die Neutrallage vom Ruder und Rad nicht überein.

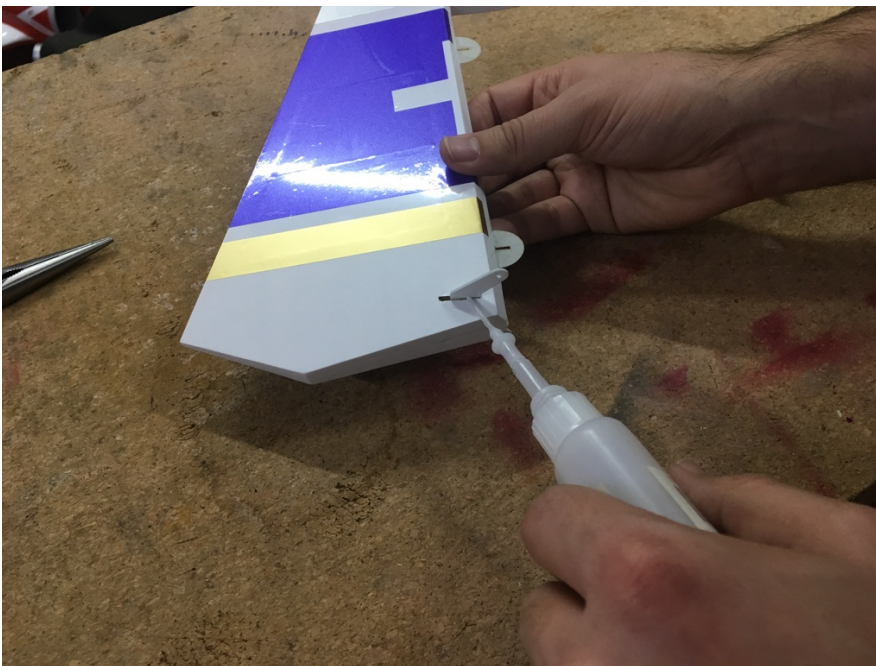
**Ein Tipp für diesen Bauschritt gibt es auf der nächsten Seite!**

*Angle the wire 90°.  
Take care the tail wheel is straight in flight direction. Otherwise rudder and wheel are not parallel.  
**A tip for this step is on the next page!***



Mit einer Diamantscheibe an genau der Stelle, wo der Draht 90° umgebogen werden soll leicht einritzen. So lässt sich der Draht ohne große Kraft einfach umbiegen. Den Bereich der Biegung gut mit Schleifpapier gut aufrauen.

*Use a diamond grinding wheel to make a small notch in the wire for a much easier bending. Sand the area of the bending.*



Mit dünnem Sekundenkleber ebenfalls das Doppelruderhorn für das Seitenruder einkleben.

*Glue the double control horn into the rudder with thin CA.*



Das Seitenruder mit dünnem Sekundenkleber einkleben. Den Stahldraht im Seitenruder zusätzlich mit Epoxy oder dickem Sekundenkleber verkleben. Die Seilanlenkung fürs Seitenruder wie auf dem Bild zu sehen beidseitig ausführen. Mit dünnem Sekundenkleber Quetschhülse und Seil zusätzlich sichern.

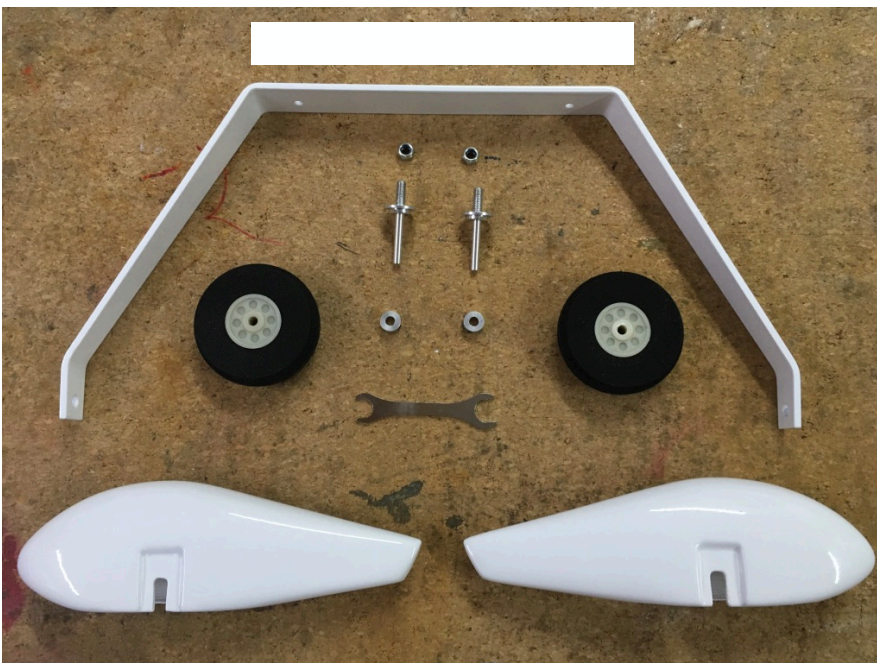
*Use thin CA to glue in the rudder. For the wire of the tail wheel use some epoxy or thick CA in the rudder.*

*Install the the wire linkage of the rudder on both sides as shown. Secure the ferrule and the wire with some thin CA.*



Das Seitenruderservo in die Halterung montieren und verbinden das Seitenruderseil, wie auf dem Bild zu sehen, mit dem Servohebel. Die Augenschrauben mit einer Mutter sichern, um das Seil bei einer locker gewordenen Klemmschraube nicht zu verlieren. Darauf achten, dass die Seile schön straff sind.

*Install the rudder servo and connect the wire of the rudder as shown. Use a nut to make sure the eye screw can not slip out of the clamping in case of loose clamping screw. Make sure both wires are tightened.*



Nun wird das Fahrwerk zusammengebaut und ans Modell geschraubt.

*Next step is mounting the landing gear and screw it to the fuselage.*



Rad auf Achse aufschieben und mit Stellring sichern. Achse mit Fahrwerk verschrauben und Radverkleidung „dazwischen klemmen“. Nutzen Sie hierzu die Stopmutter.

*Put the wheel on the axle and secure it with the adjusting ring. Use the lock nut to fix the axle with the landing gear and put the wheel pants in between.*



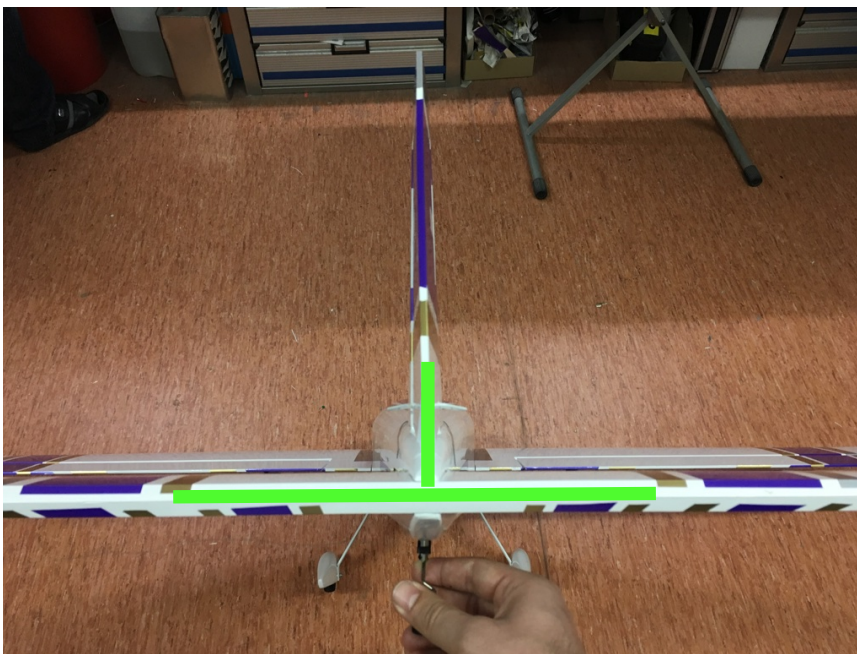
Das Fahrwerk mit den beiden Schrauben am Rumpf fixieren und im Anschluss die Verkleidung mit Epoxy oder dickem Sekundenkleber mit dem Fahrwerksbügel verkleben.

*Fix the landing gear with the two screws to the fuselage. Glue the fuselage cover with some epoxy or tick CA to the landing gear.*



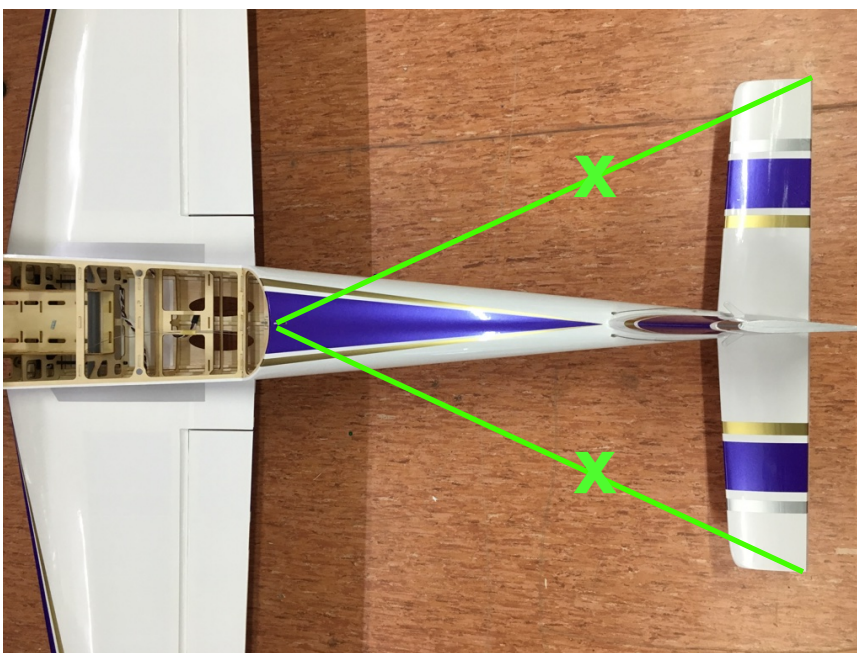
Die Fahrwerksverkleidung mit dem Fahrwerksbügel verkleben. Benutzen Sie auch hier Epoxy oder dicken Sekundenkleber.

*Glue the landing gear cover with epoxy or thick CA to the landing gear.*



Das Höhenleitwerk in die Aussparung im Rumpf schieben und 90° zum Seitenleitwerk ausrichten.

*Insert the stab into the gap. Take care about the perpendicularity.*



Ebenfalls sicherstellen, dass das Leitwerk exakt mittig in der Aussparung sitzt.

*Make sure the stab is exactly in the center of the gap.*



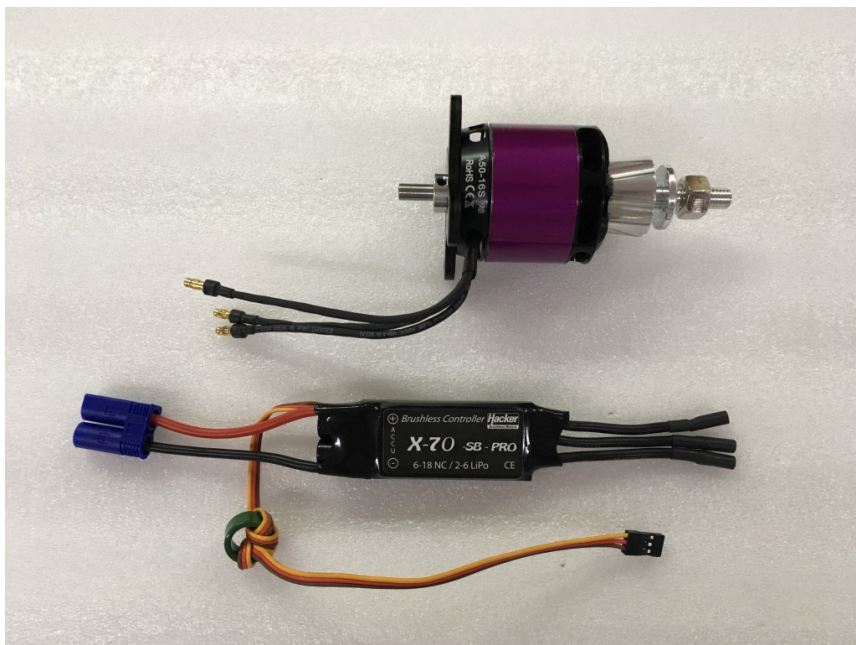
Jetzt die Position mit ein paar Stecknadelstichen markieren und das Leitwerk herausnehmen. Die Folie im Bereich der Aussparung entfernen und das Leitwerk mit dünnem Sekundenkleber im Rumpf verkleben.

*Mark the correct position of the stab with some needle stitches. Remove the covering in the area of the gap. Use thin CA to glue in the stab.*

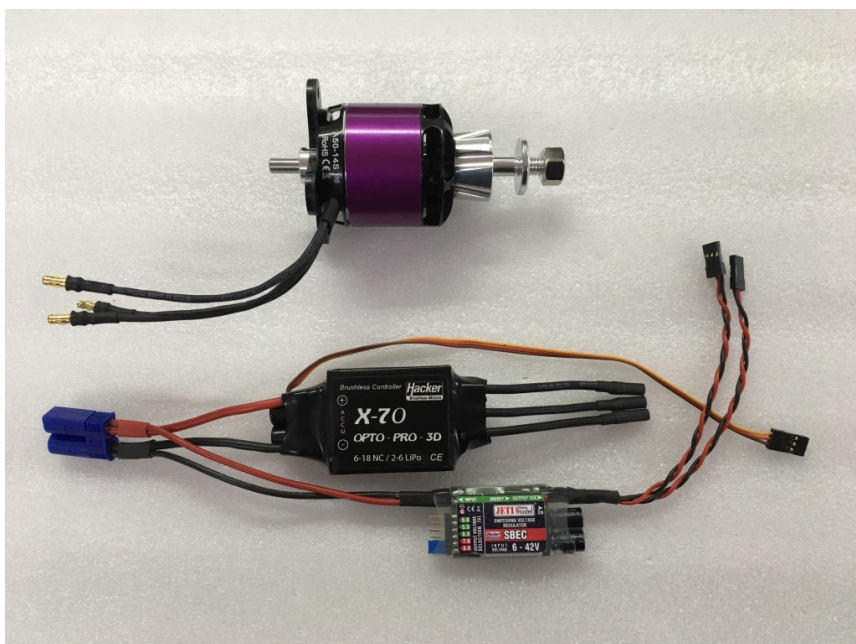


Das Höhenruderblatt sowie das Ruderhorn mit dünnem Sekundenkleber einkleben. Höhenruderservo in die Halterung schrauben und die Anlenkung wie an den Querrudern ausführen. **Für dieses Servo wird ein ca. 50cm langes Verlängerungskabel benötigt!**

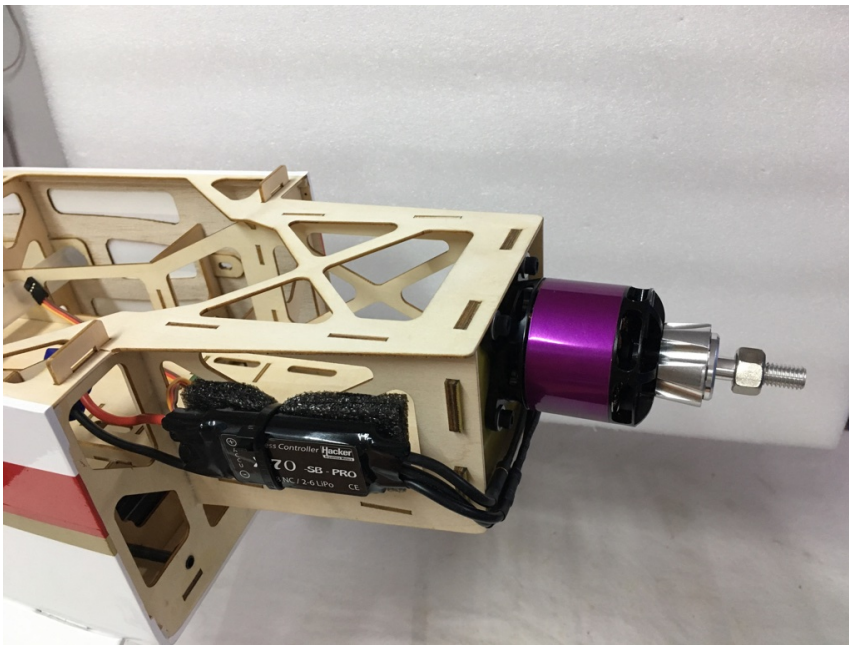
*Use thin CA to glue in the elevator and the elevator horn. Install the elevator servo in the mounting and install the pushrod same as on the ailerons. **For this servo you need approx. 50cm wire extensions!***



Hacker „Classic“ Setup:  
Hacker A50-16S  
X-70-SB PRO  
16x12 Propeller

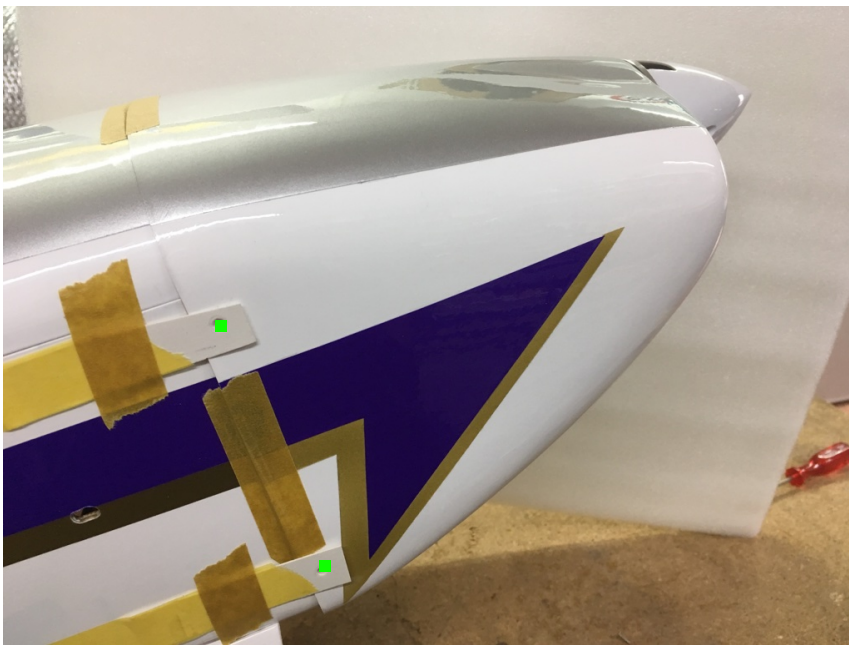


Hacker „Performance“ Setup:  
Hacker A50-14S  
X-70 OPTO PRO 3D  
JETI model SBEC  
16x10 Propeller



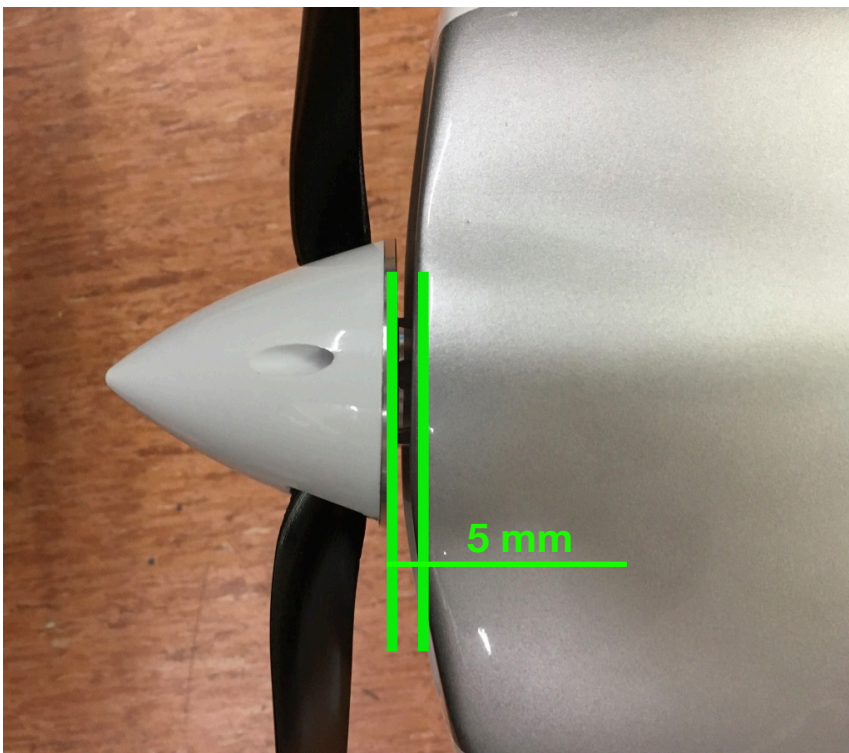
Den Motor auf den Dom schrauben und den Regler seitlich am Dom mit einem Kabelbinder oder Klettband befestigen. Reglerkabel nach innen führen.

*Screw the motor on the dome and lash down the ESC on the side of the dome with velcro or cable tie. Bring the wires of the ESC into the fuselage.*



Die Löcher in der Schablone deckungsgleich mit den Löchern im Rumpf mit Tape fixieren. Anschließend Motorhaube mit Hilfe vom Spinner vermitteln und die Löcher in die Motorhaube bohren. Motorhaube festschrauben.

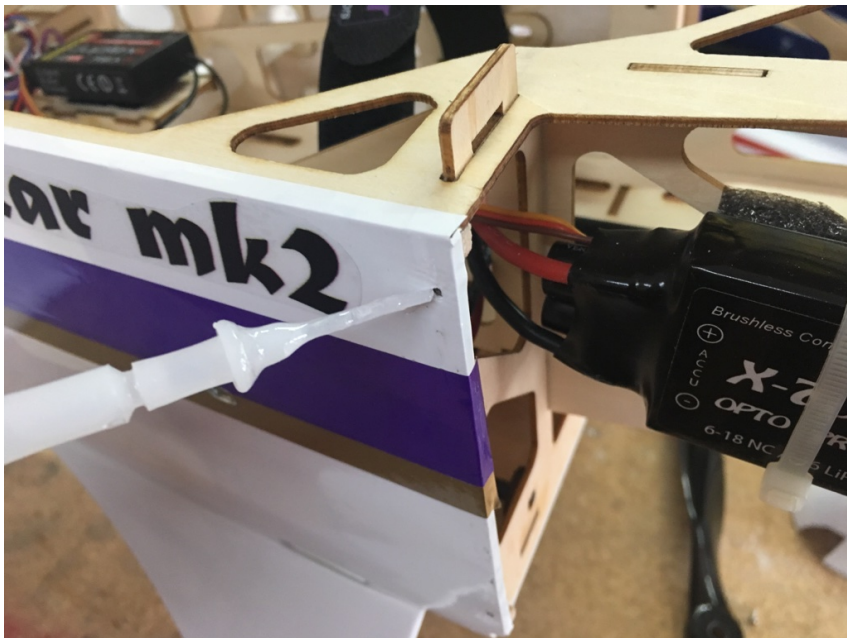
*Fix the template with tape that template holes and the holes in the fuselage are congruent. Use spinner to find out exact position of cowling. Drill the holes in the cowling and screw it to the fuselage.*



Der Abstand zwischen Spinnerrückplatte und Motorhaube sollte ca. 5 mm betragen.

*Distance between spinner back plate and cowling should be around 5 mm.*





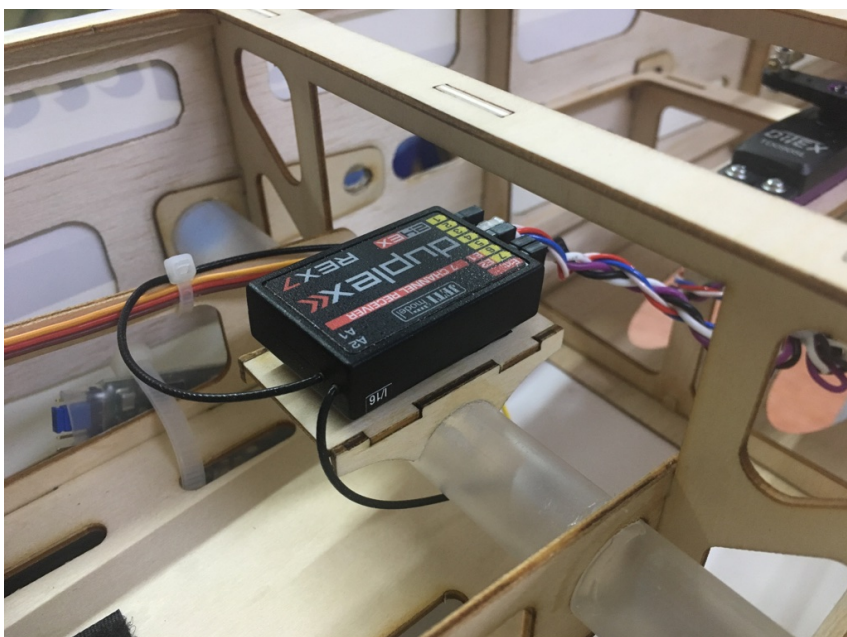
Schraubenlöcher im Rumpf mit dünnem Sekundenkleber härten.

*Use thin CA to harden the holes for the cowling screws in the fuselage.*



Für die meisten Propeller muss die Aussparung im Spinner angepasst werden. Hierzu ein scharfes Messer verwenden.

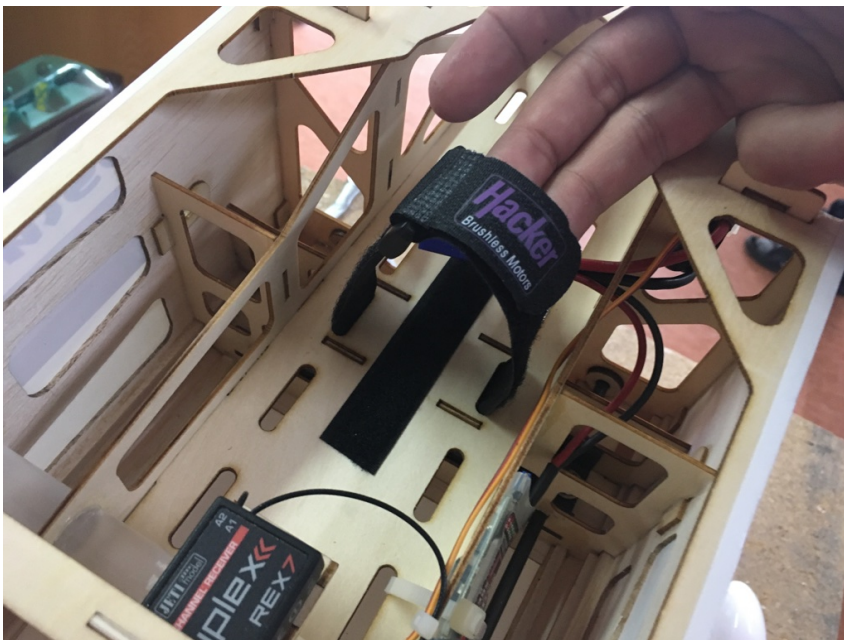
*For most of the propellers you need to modify the holes in the spinner. Use a sharp hobby knife.*



Das Befestigungsbrett für den Empfänger zusammenkleben und auf die Steckhülse kleben. Steckhülse vorher gut aufrauen! Empfänger mit Klettband befestigen

*Glue the frame for RX as shown and glue it to the bush of the wing tube. sand the bush before glueing the frame.*

*Use velcro to fix the RX to the frame.*



Klettband (Hacker Klettbandgurt 300mm) zur Akkubefestigung zwischen die Fahrwerksspannen fädeln. Die Aussparung ist etwas schmaler als das Klettband, welches somit gegen Herausfallen gesichert wird.

*leading the velcro band (Hacker 300 mm) for fixing the battery between the two landing gear ribs. Hole is slightly smaller than the velcro so it is secured for moving out.*



Falls gewünscht, Cockpit innen mit 3 mm Schaumplatten verkleiden. (Schaumplatte nicht im Lieferumfang enthalten)

*If wished use 3 mm foam to cover the inside of the canopy.  
(foamplate not included in the kit)*

Eine Bildergalerie mit vielen Detailbildern vom Modell, welche auch eine sehr gute Ergänzung zur Anleitung darstellen, finden Sie auf [www.robin-trumpp.de](http://www.robin-trumpp.de)

Ist Ihnen beim Bau etwas aufgefallen, haben Sie einen Tip oder eine Anregung zum Modell oder wollen uns einfach ein tolles Bild von Ihnen mit dem Modell schicken, lassen Sie es uns zukommen, wir freuen uns auf jede Art von Feedback an [info@robin-trumpp.de](mailto:info@robin-trumpp.de).

Viel Spaß mit dem **Acrostar mk2!**

*A gallery with many detailed pictures, which is also a very good completion to the manual is online at: [www.robin-trumpp.de/en](http://www.robin-trumpp.de/en)*

*Did you noticed something during assembly, have a tip or suggestion to the plane or just want to share a nice picture with you and your model, please send us, we are very happy for every kind of feedback [info@robin-trumpp.de](mailto:info@robin-trumpp.de)*

Enjoy **Acrostar mk2!**



Hacker Motor GmbH  
Schinderstrassl 32  
84030 Ergolding  
Deutschland  
Tel. +49 871-953628-0  
Fax +49 871-953628-29  
[www.hacker-motor.com](http://www.hacker-motor.com)  
[info@hacker-motor.com](mailto:info@hacker-motor.com)