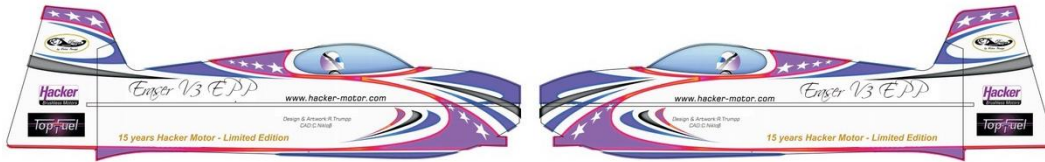


# RT Eraser V3 EPP



Der "Eraser V3 EPP" ist die nächste Stufe des äußerst erfolgreichen "RT Eraser five"! Die extrem steife und leichte, dennoch fast unkaputtbare EPP-Konstruktion stammt ebenfalls aus der Feder des mehrfachen deutschen F3A-Meisters Robin Trumpp und gibt nun jedem Modellflugsportler die Chance ein absolut ausgereiftes Meisterwerk zu fliegen- egal ob Anfänger oder Profi!

*The 'Eraser V3 EPP' represents the next generation of the highly successful 'RT Eraser five'. The EPP construction, extremely stiff and light and nevertheless almost unbreakable, was designed by the repeated german F3A champion Robin Trumpp. With the 'Eraser V3 EPP' everybody gets the chance to experience a technically mature masterpiece - whether you are beginner or expert.*

## Sicherheitshinweise

Dieses Flugmodell ist kein Spielzeug! Geeignet für Jugendliche ab 14 Jahren.

Durch Nachlässigkeiten 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 halbvollen 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 – Akku

- 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 packs 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.

### Garantie

*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.*

## Inhalt Montagekasten / content of the model kit



1. Rumpf / *Fuselage*
2. Tragfläche / *Wing*
3. Höhenruder / *Elevator*
4. Seitenruder / *Rudder*
5. Fahrwerksverkleidung

/ *Landing gear cover*

6. Radschuhe / *Wheel pants*
7. Spoiler / *Spoiler*
8. CfK Stangen Set / *Set of carbon fiber rods*
9. Kleinteile / *Small parts*

### CFK-Liste/carbon list

- 1x CFK-Flachkant / *flat carbon fiber* 0,5x3x350mm
- 2x CFK-Flachkant / *flat carbon fiber* 0,5x3x650mm
- 2x CFK-Flachkant Fahrwerk / *flat carbon fiber for landing gear* 1,5x2,5x230mm
- 1x CFK-Flachkant / *flat carbon fiber* 0,5x3x150mm
- 1x CFK-Flachkant / *flat carbon fiber* 0,5x3x80mm
- 1x CFK-Flachkant / *flat carbon fiber* 0,5x3x100mm
- 4x CFK-Stab / *carbon fiber rod* 0,8x330mm
- 4x CFK-Stab / *carbon fiber rod* 1x250mm
- 2x CFK-Stab Fahrwerksachse / *carbon fiber rod for landing gear axle* 1,5x15mm
- 2x CFK-Stab Querruderanlenkung / *carbon fiber aileron push rod* 1,5x150mm
- 2x CFK-Stab / *carbon fiber rod* 0,8x130mm

9x CFK-Stab 0,5x500mm müssen wie folgt abgelängt werden/ need to be cut to:

- 2x 500mm (Höhen- und Seitenrudderanlenkung/ elevator and rudder push rod)
- 1x 500mm
- 2x 430mm
- 12x 150mm



## Technische Daten / Technical data

Spannweite	<i>Wing span</i>	82cm
Länge	<i>Length</i>	90cm
Gewicht	<i>Weight</i>	155g
Motor	<i>Electric Motor</i>	Hacker A10-7L
Regler	<i>ESC</i>	Hacker X7 Pro
Servos	<i>Servo</i>	3x 5gr. Servos
Akku	<i>Battery</i>	Hacker ECO-X 350mAh 2s
Luftschraube	<i>Propeller</i>	GWS 8x4,3

## Einstellungen / Settings

Schwerpunkt		220mm hinter der Rumpfspitze
	<i>Center of Gravity</i>	<i>220mm behind head of fuselage</i>
Querruder	<i>Aileron</i>	+/- 95mm (max)
Höhenruder	<i>Elevator</i>	+/- 60mm (max)
Seitenruder	<i>Rudder</i>	+/- 100mm (max)

## Bau / Assembly

Zum Bau wird noch benötigt

*Items required for assembly:*

- Sekundenkleber medium flüssig
- Aktivator
- 1,5mm Bohrer (um Räder aufzubohren)
- Schleifpapier Körnung 180 um GFK Teile zu entgrate
- *cyanoacrylate adhesive (CA) medium*
- *accelerator*
- *drill bit 1,5mm (to open wheels hole)*
- *Sandpaper 180 to sand of bevels of the glass fiber pieces*

Im Folgenden sind die einzelnen Bauschritte mit Bild und Text erläutert. Gehen Sie bitte der Reihenfolge nach vor und führen Sie den Bau auf einer ebenen und stabilen Unterlage durch.

**Wichtig:** Teile, die zusammengehören, sind wie Puzzleteile eindeutig verzahnt und passen saugend ineinander. Somit ist eine Verwechslung ausgeschlossen. Ebenso sind die CfK-Stäbe weitestgehend bereits in der richtigen Länge. Nur vereinzelt müssen sie noch entsprechend gekürzt werden.

*This manual explains the assembly step by step via text and photographs. Please work in order by the steps below on a flat and solid base.*

**Important Note:** *all parts which belong together are interlocked, similar like a piece of puzzle. The error source of mismatching parts is eliminated by this. The carbon fiber rods are mostly precut to length, only a few still need to be cut to length.*

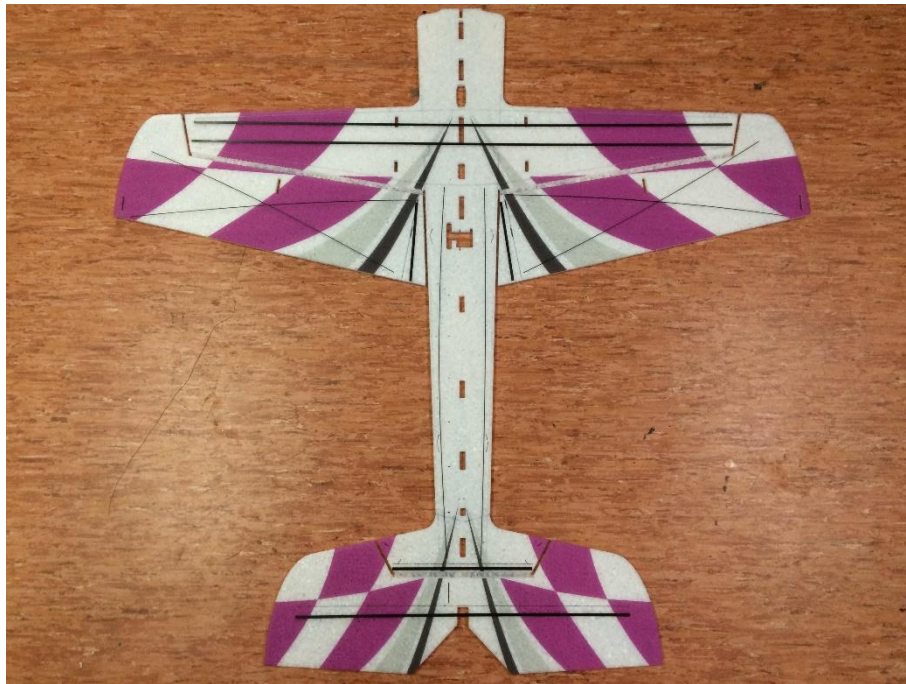




### **Schritt 1 / Step 1**

Alle Ruder umschlagen und gegen die Dämpfungsfläche legen. Mit einem nicht zu schweren Gegenstand für 1-2 Stunden in dieser Position fixieren. Dieser Schritt gewährleistet später die Leichtgängigkeit aller Ruder.

*Fold over all rudders against the stabilizers and secure them with an object not too heavy. This step is meant to ensure easy movement of all rudders afterwards.*



### **Schritt 2 / Step 2**

Die Tragflächen und das Höhenruder mit dem Rumpfmittelteil verkleben. Die CFK Stangen in die Schlitz einsetzen und mit Sekundenkleber fixieren.

*Apply CA to glue the wings and the elevator to the middle part of the fuselage. Insert the carbon fiber rods into the slots and secure them with thin CA.*





### Schritt 5 / Step 5

Das Querruderservo einsetzen und das Rumpfunterteil mit dem Rumpfmittelteil verkleben.

*Install the servo for the aileron function. Glue together the bottom part of the fuselage and the middle part of the fuselage.*



### Schritt 6 / Step 6

Die Fahrwerksaufnahme und die Aufnahme für die Flächenverstrebung wie auf dem Bild gezeigt an den im EPP vorgesehenen Markierungen kleben.

*Install the intake for gear rods and the carbon fiber braces of the wings at the spots highlighted in the EPP.*

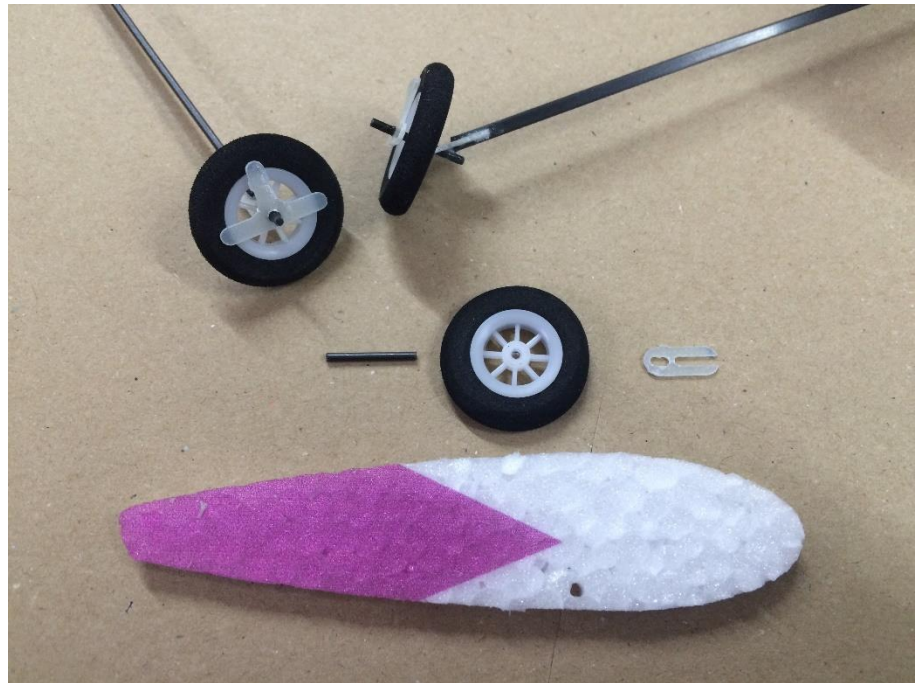




## Schritt 7 / Step 7

Mit den Bauteilen für das Fahrwerk wie auf dem Bild gezeigt den Aufbau mit Rädern realisieren. Alternativ kann, um Gewicht für den Indoorbetrieb zu sparen, der Radschuh ohne das Rad direkt an das Fahrwerk geklebt werden.

*Build up the landing gear, the wheel inclusive, as shown in the photograph. Alternatively, in order to save some weight for better indoor flight performance, the landing gear can be build up only with the wheel up and leave the wheel itself out.*



## Schritt 8 / Step 8



Das Fahrwerk durch die Aufnahme überkreuzt auf die in der Tragfläche angebrachten Punkte hin verkleben. Auf gleiche Abstände achten. Anschliessend die Fahrversverkleidung ankleben. Weiter das Rumpfunterteil und die Tragfläche mit den CFK Stäben zum Rumpfmittelteil hin verstreben.

*Install the landing gear crossed through the intake onto the spots highlighted in the EPP. Ensure identical distances. Glue on the wheel covers afterwards. Brace the bottom*

*part of the fuselage against the middle part of the fuselage with the carbon fiber rods.*

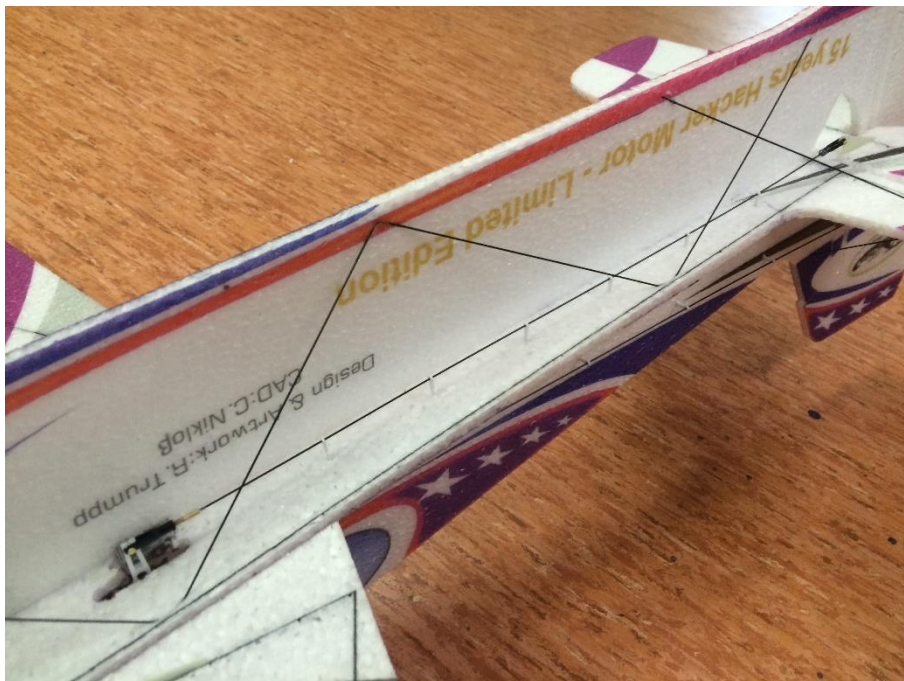
### Schritt 9 / Step 9

Zunächst die Servos für Höhen- und Seitenruder installieren und das Rumpfberteil aufkleben. Dann das Seitenruder ankleben. Die Seitenruderdämpfungsfläche gegen die Höhenruderdämpfungsfläche abstreben.

*Proceed with installing the servos for the elevator and rudder functions. Glue on the rudder to the fuselage afterwards and brace the rudder stabilizer against the elevator stabilizer.*



### Schritt 10 / Step 10



für Seiten- und Höhenruder ist symbolisch in diesem Bild unterbrochen.

*Glue in the white pins in the prepared spots to ensure proper duct of the push rod for the elevator and the rudder. Put in the pushrods before*

Zur besseren Führung der Seiten- und Höhenruder die weißen Pins im vorgegebenen Abstand auf der Rumpfunterseite verkleben. Die Anlenkungen einfädeln und wie auf dem Bild gezeigt komplettieren. Die Anlenkung



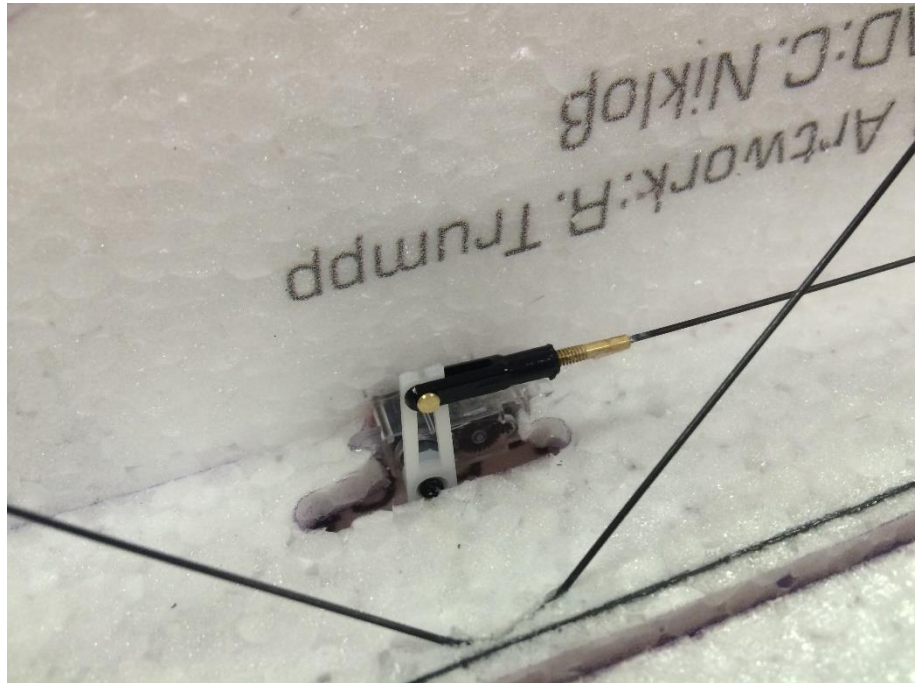


completing the push rods as shown in the picture. The pushrods for the elevator and the rudder are shown pieces and only symbolically.

### **Schritt 11 / Step 11**

Alle Anlenkungen mit den Servo- und den Ruderhebeln verbinden und mit den Messingbolzen sichern.

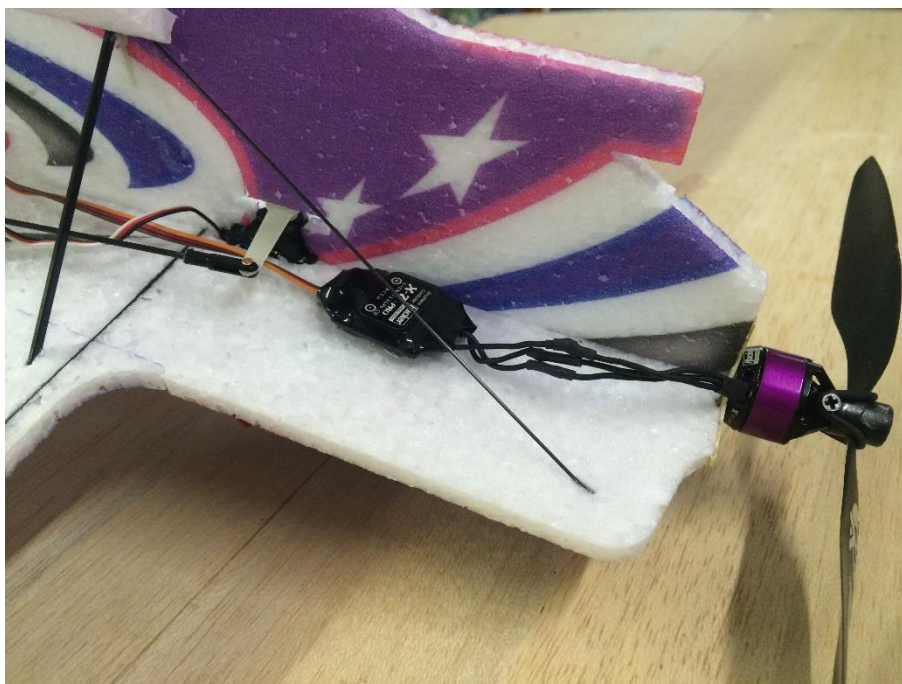
*Secure all push rods on the side of the servo horn and on the side of the rudder control horn with brass pin as shown in this picture.*



### **Schritt 12 / Step 12**

Antriebseinheit auf den Motorträger schrauben und mit Sekundenkleber befestigen, Regler auf der Unterseite ebenfalls am Rumpf festkleben.

*Screw the motor on the holder and glue on the unit. Also glue on the ESC to the bottom part of the fuselage.*





### **Schritt 13 / Step 13**

Ausschnitt in den Rumpf schneiden, in den der Flugakku geklemmt wird. Position muss so gewählt werden, dass der Schwerpunkt stimmt.

*Cut open the fuselage which holds the battery tightly. Choose the position just right to get the correct center of gravity.*



**Mit dem Einbau der Empfangsanlage, des Antriebes sowie der korrekten Platzierung des Antriebsakkus, um den richtigen Schwerpunkt einzustellen, ist der Bau des Modells abgeschlossen und dem Erstflug steht nichts mehr im Wege.**

***Install the radio control equipment, the electric motor components and identify the correct spot for the battery to get the correct center of gravity. With this final step the assembly of the model is completed and is ready for the first flight.***

#### **Kontaktinformationen / Contact information**

Hacker Motor GmbH  
Geschäftsführer: Rainer Hacker  
Sitz der Gesellschaft: Schinderstraß 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)

Registergericht: Amtsgericht Landshut HRB 8052

WEEE-Reg.-Nr. DE 55352581