

Sunny 120 - Umbau zum RC-Modell

Sunny 120 - Umbau zum RC-Modell

Sunny 120

Umbau des Sunny 120 zu einem 2- oder 3-Achs gesteuerten Segelflugmodells
Eine Anleitung von Dipl.-Päd. Sebastian Adensam

Teileübersicht:

Sunny 120 als 2-achsgesteuertes Segelflugmodell:



- Einzelteile Modell Sunny 120
- 2 Stück Servos der Klasse 11mm (ca. 1 – 1,6kg Stellkraft)
- 2 Servoverlängerungskabel 50 – 70cm
- Empfänger Jeti Rex 5 plus inkl. E-Quarz
- Empfänger-Akku nach Wahl (LiPo bzw. NiMH)
- 1,5mm Stahldraht: ca. 30 cm
- CFK-Stäbe (2-3mm): ca. 30cm
- Flachzange, Kombizange, Schleifpapier (mittelgrobe Körnung), Schere, Cuttermesser, kleiner Schlitz- und Kreuzschraubenzieher, GFK-Gewebeband
- Lötkolben (80W), Lötzinn, Löthönig, Schrumpfschlauch



Sunny 120 als 3-achsgesteuertes motorisiertes Segelflugmodell (optional):

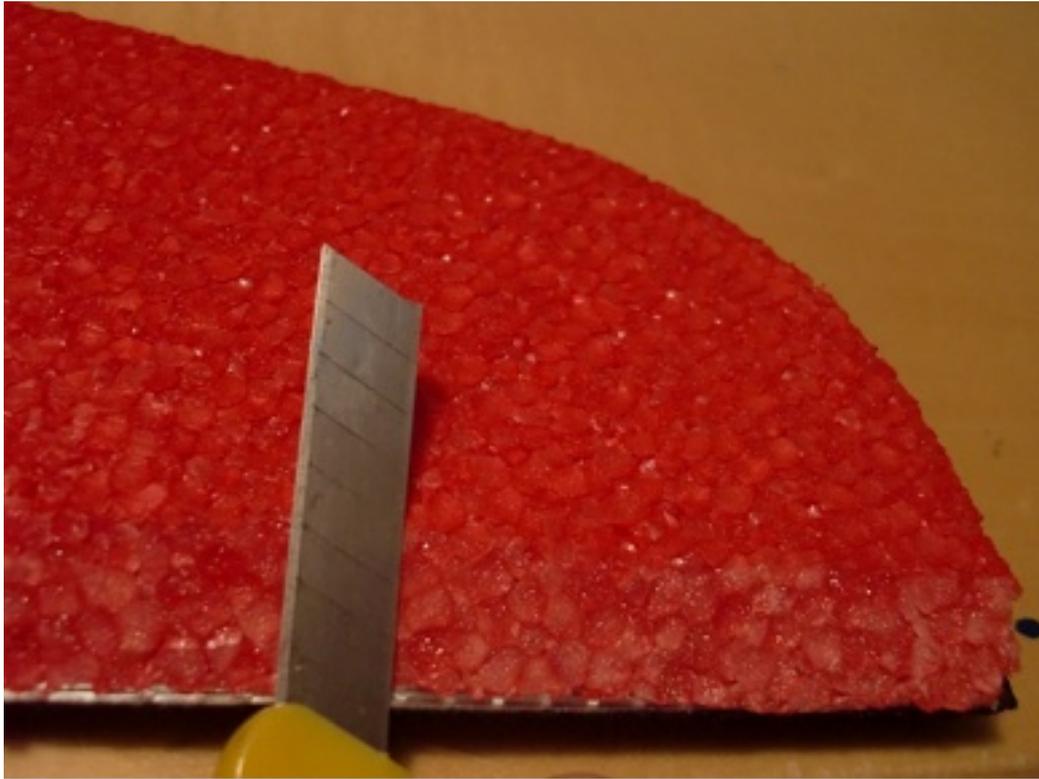
Zusätzlich zum 2-achsgesteuerten Segelflugmodell wird benötigt:

- Bspw. Brushless Motor X-POWER ECO A2217-09
- Luftschraube APC SF 10x7 oder gleichwertige Klappluftschraube
- Bspw. ROXXY 720 20A BL REGLER 2-3S
- 4 x 3,5mm Goldkontaktstecker (für Regler und Akku)
- LiPo-Akku 3S 400-1000mAh 20C

Vorbereitung der Flächen und Ruder:

Höhenruder:

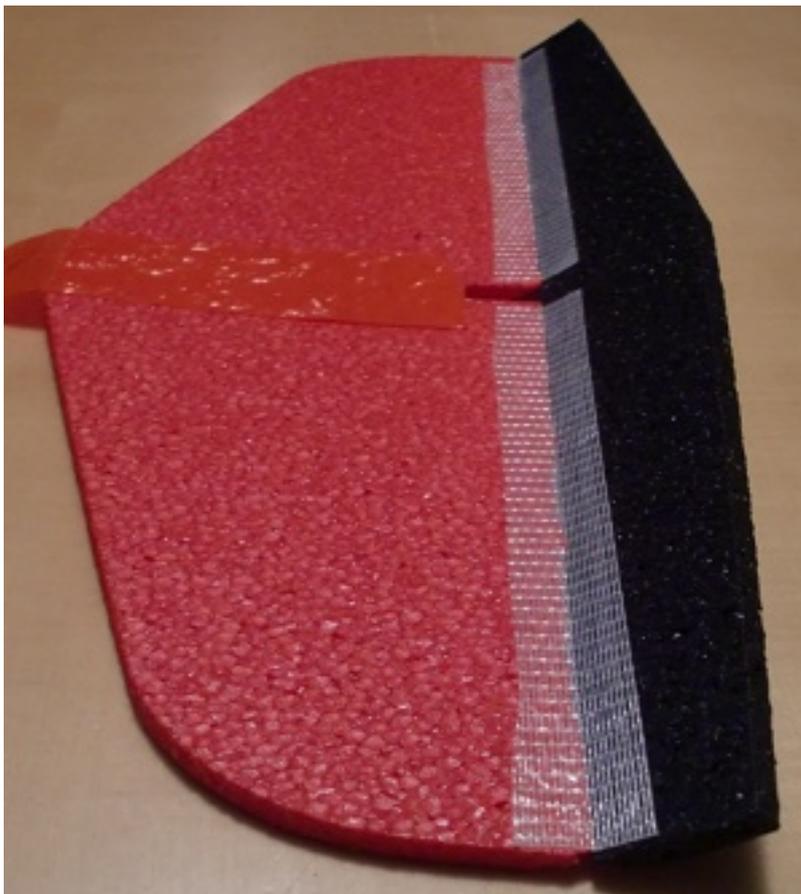
Schneide über die gesamte Breite der Ruderfläche einen gleichmäßigen Winkel von ca. 45° Grad.



Bearbeite das Höhenruder in gleicher Art und Weise.

Verbinde beide auf der Ober- und Unterseite mit Hilfe des GFK-Gewebebandes.

Achte auf eine leichte Beweglichkeit des Höhenruders!



Seitenruder:

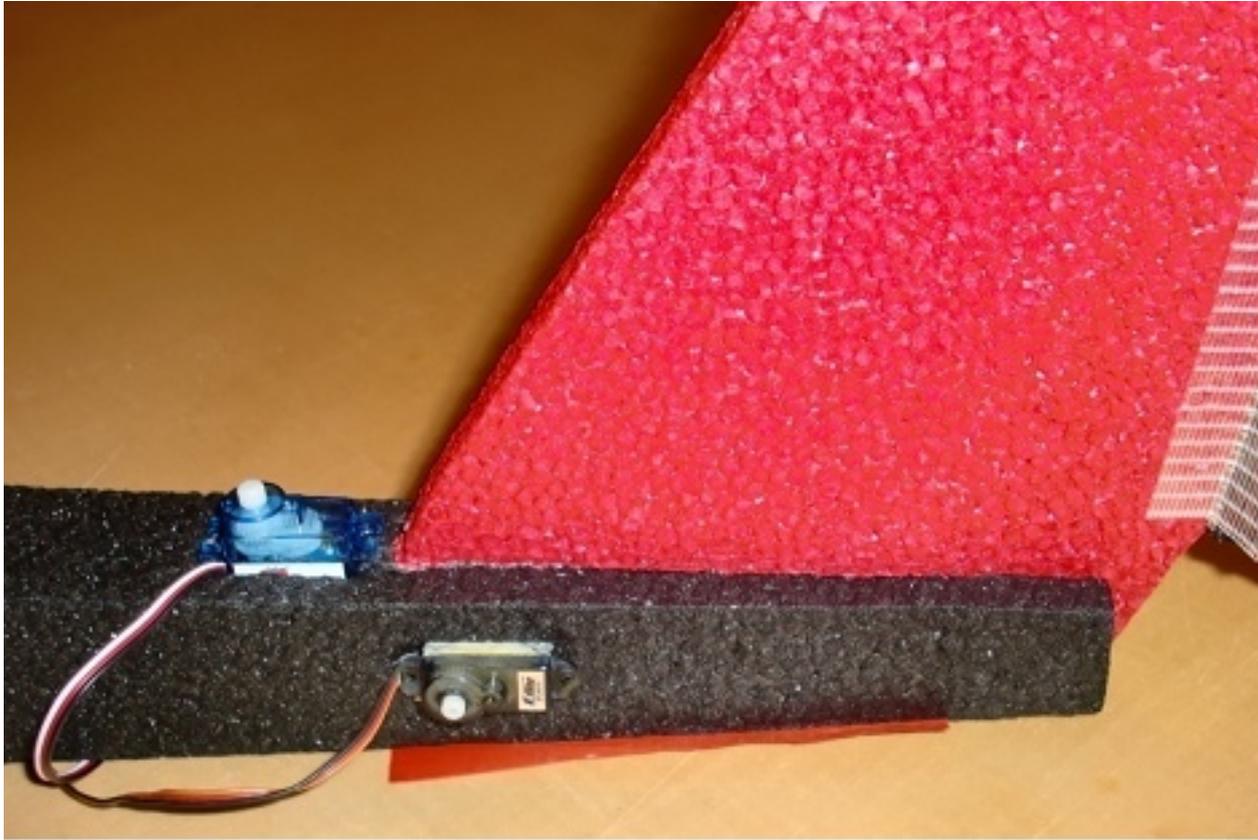
Schneide über die gesamte Breite des Seitenruders einen gleichmäßigen Winkel von ca. 45 ° Grad.



Verklebe Seitenruder und Ruderfläche mit einem Streifen GFK-Gewebeband.



Achte auf leichte Beweglichkeit des Seitenruders!
Schneide Servohalterungen in Größe der verwendeten Servos (Höhen- und Seitenruderservo) in den Rumpf.
Verklebe die Servos mit dem Rumpf.
Achte auf korrekte, gerade Ausrichtung der Servos!



Verbinde jetzt Höhenruder und Flugzeugrumpf.
Vorsicht: Nimm dir Zeit, um die Fläche korrekt mittig anzubringen!



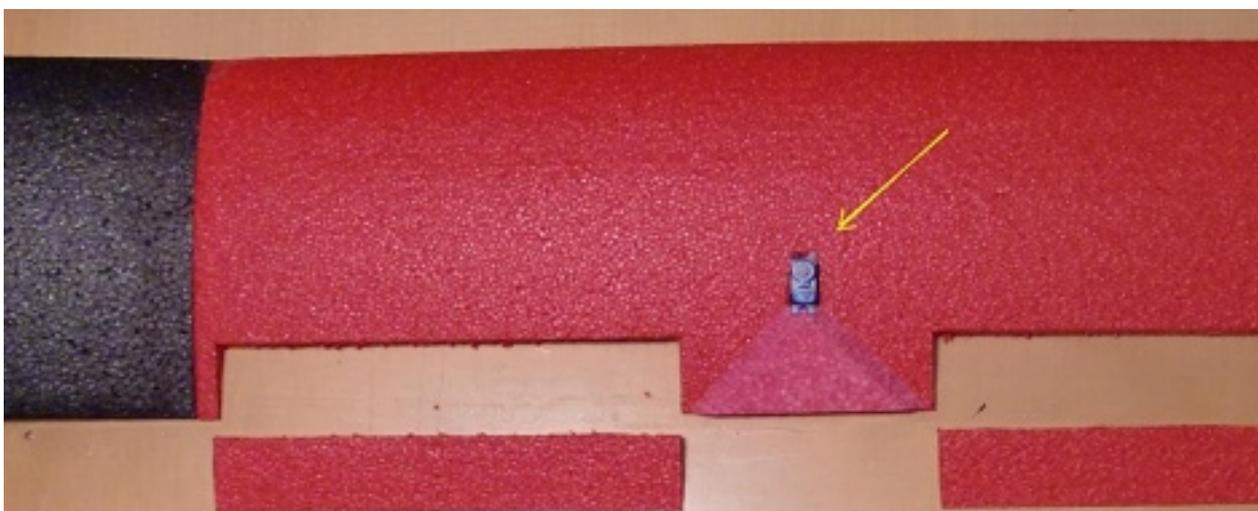
Querruder:

Zeichne an der Tragfläche die auszuschneidenden Querruder mit Geodreieck und Stift an.

Achte darauf, dass die Ruderflächen exakt gleich sind, damit beim späteren Fliegen keine Probleme entstehen!



Sind beide Querruder angezeichnet, schneide diese mit einem Cuttermesser und Lineal genau aus. Befestige das Querruderservo (siehe Punkt Höhenruder, Seitenruder) genau mittig an der Fläche.



Entferne nun an der Unterseite beider Querruder einen Längsstreifen im Winkel von ca. 45° Grad.

Verfahre ebenso mit der Querruderaufnahme an der Unterseite der Tragfläche.



Verbinde beide Querruderflächen mit der Tragfläche. Verwende dazu das GFK-Gewebeband.

Achte auf eine leichte Beweglichkeit beider Ruder !

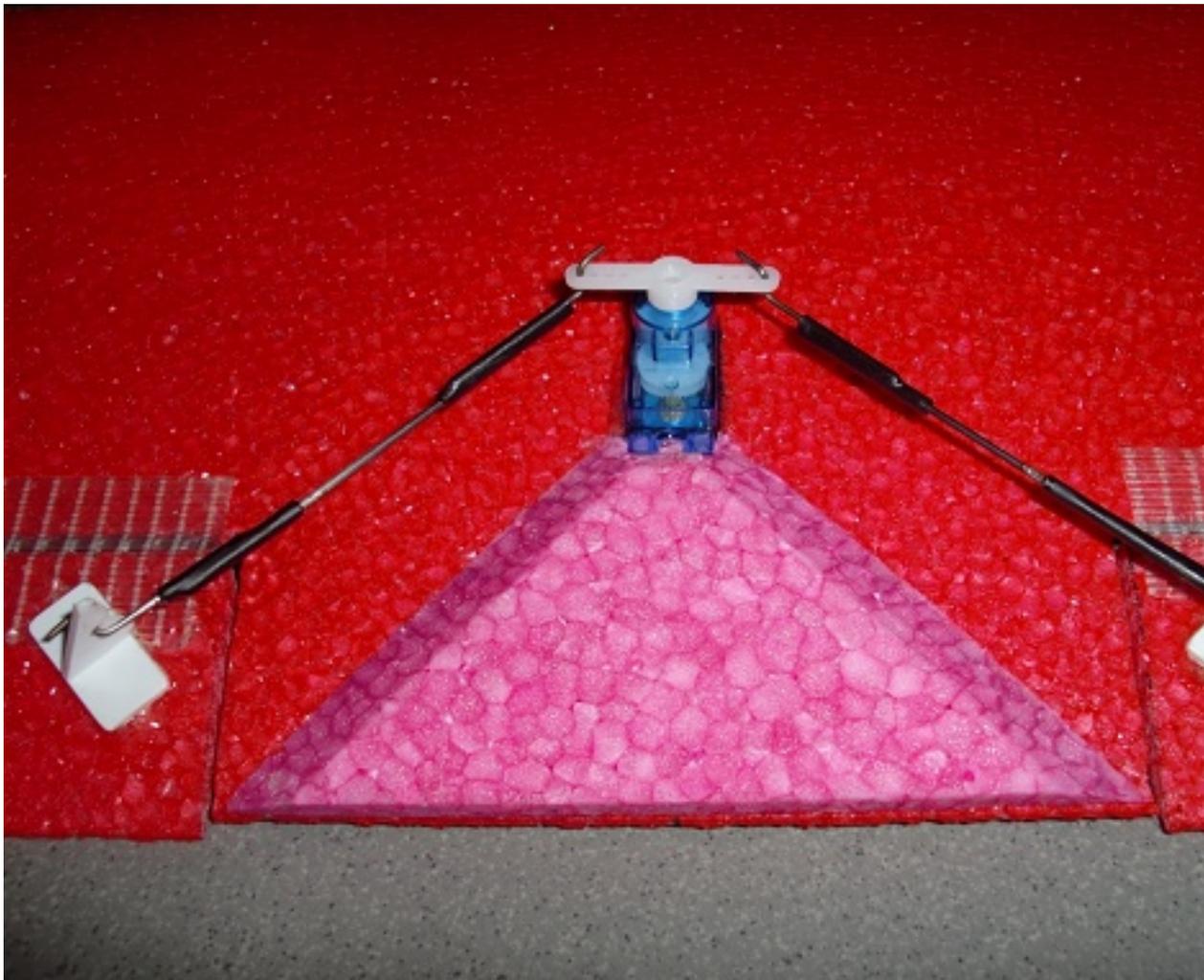


Anlenkung der Flächen:

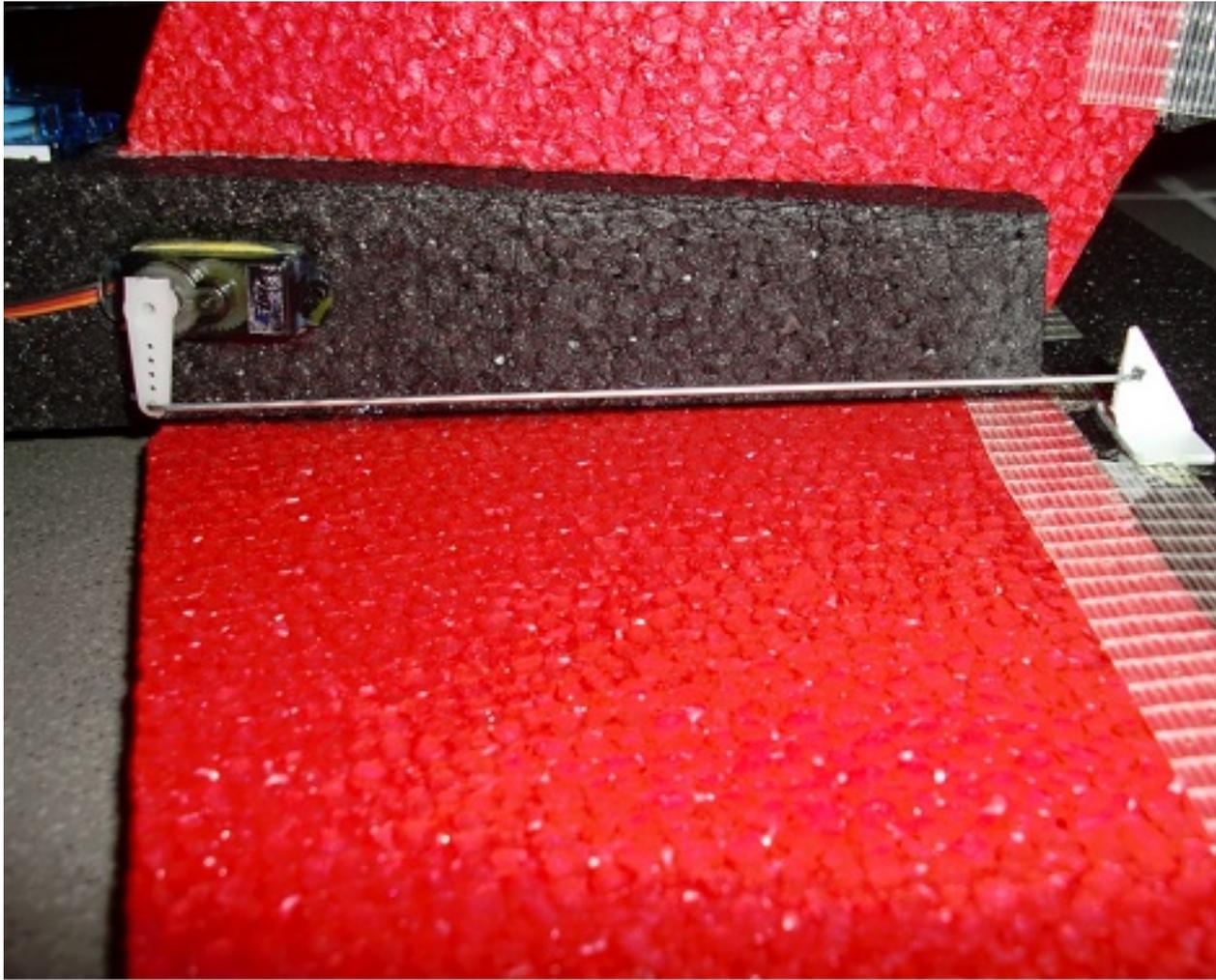
Verwende für die 4 Gestänge zum Anlenken der Ruder (Querruder, Höhenruder, Seitenruder) CFK-Stäbe, Draht und Schrumpfschlauch.



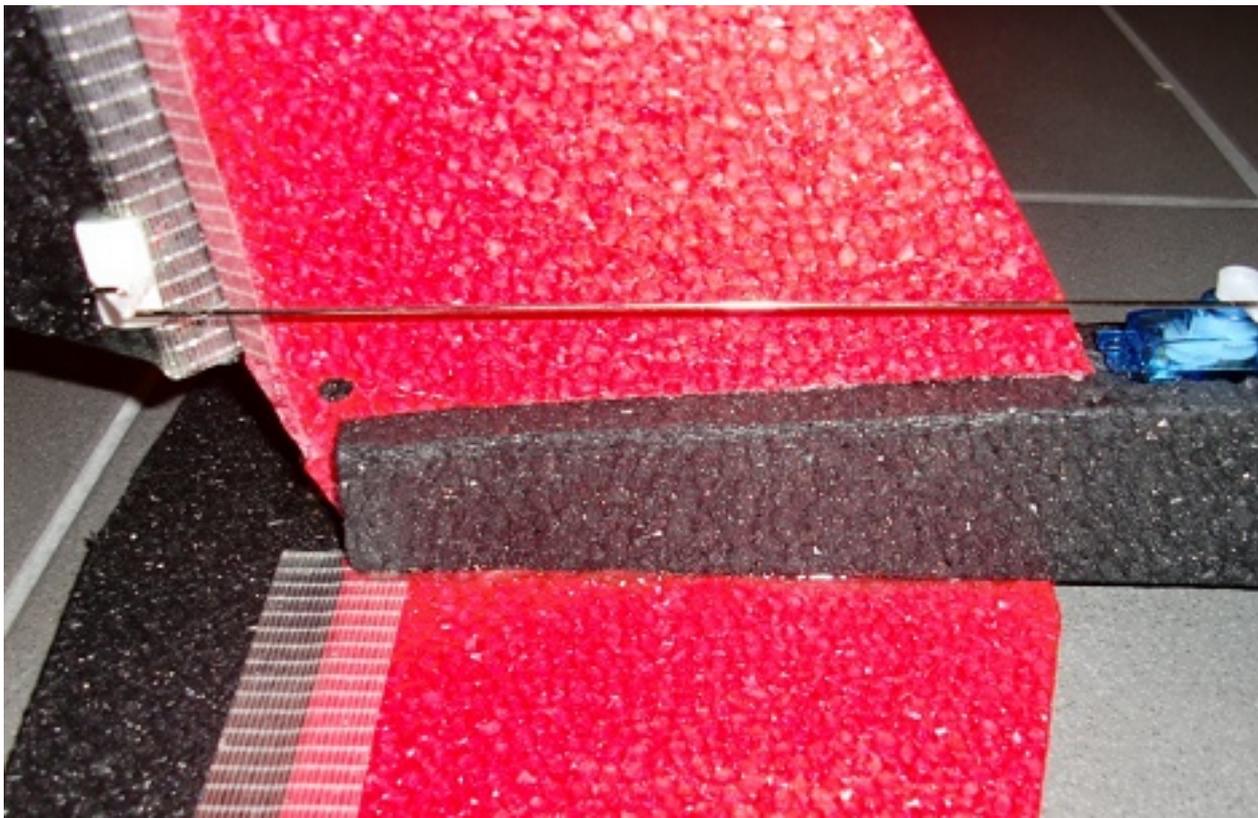
Passe auf korrekte Ausrichtung der Ruder laut Bild auf!
Querruder:



Höhenruder:



Seitenruder:



Einbau von Motor und Regler:

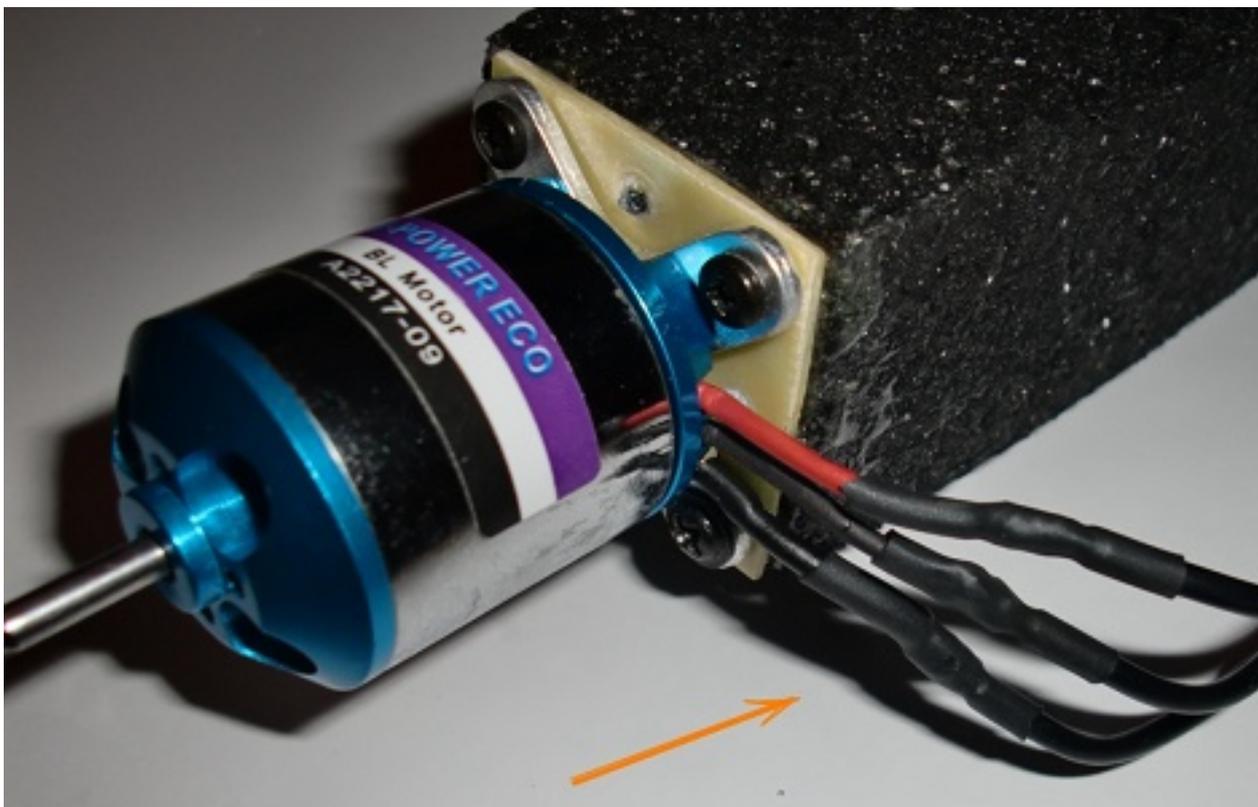
Vorbereitung des Motors:

Befestige das Motorkreuz mit den 4 beiliegenden Schrauben an der Motorrückseite.

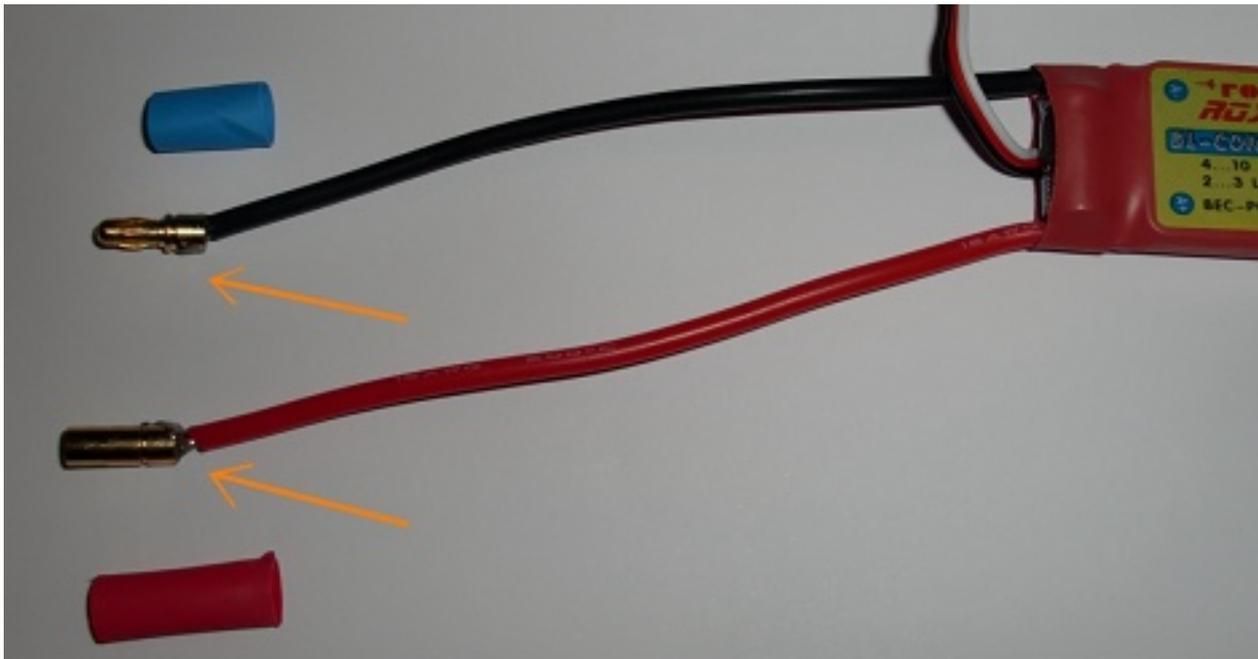


Verlöte alle 3 Motorkabel mit den 3 Reglerkabeln.

Schütze alle offenen Lötstellen mit einem Stück Schrumpfschlauch!



Löte zwei 3,5mm-Goldkontaktstecker an die Akkukabel des Reglers. Schrumpfe diese danach mit Schrumpfschlauch ein.



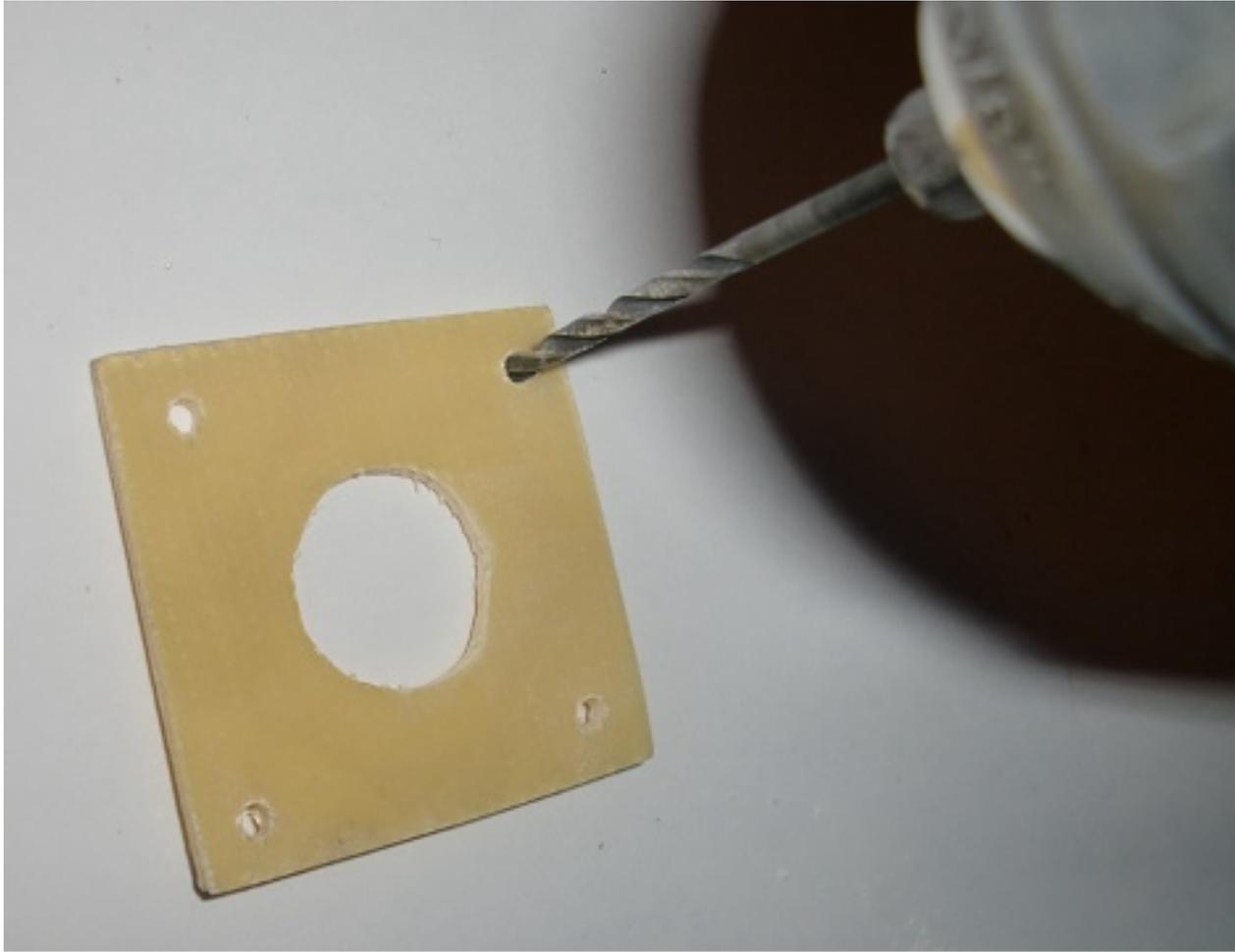
Schneide aus einem Stück 1-2mm GFK-Platte 2 Stücke zur Motorbefestigung aus. Verklebe diese miteinander!

Dieses Stück muss die 4 außenliegenden Schraublöcher für die spätere Motorbefestigung abdecken!

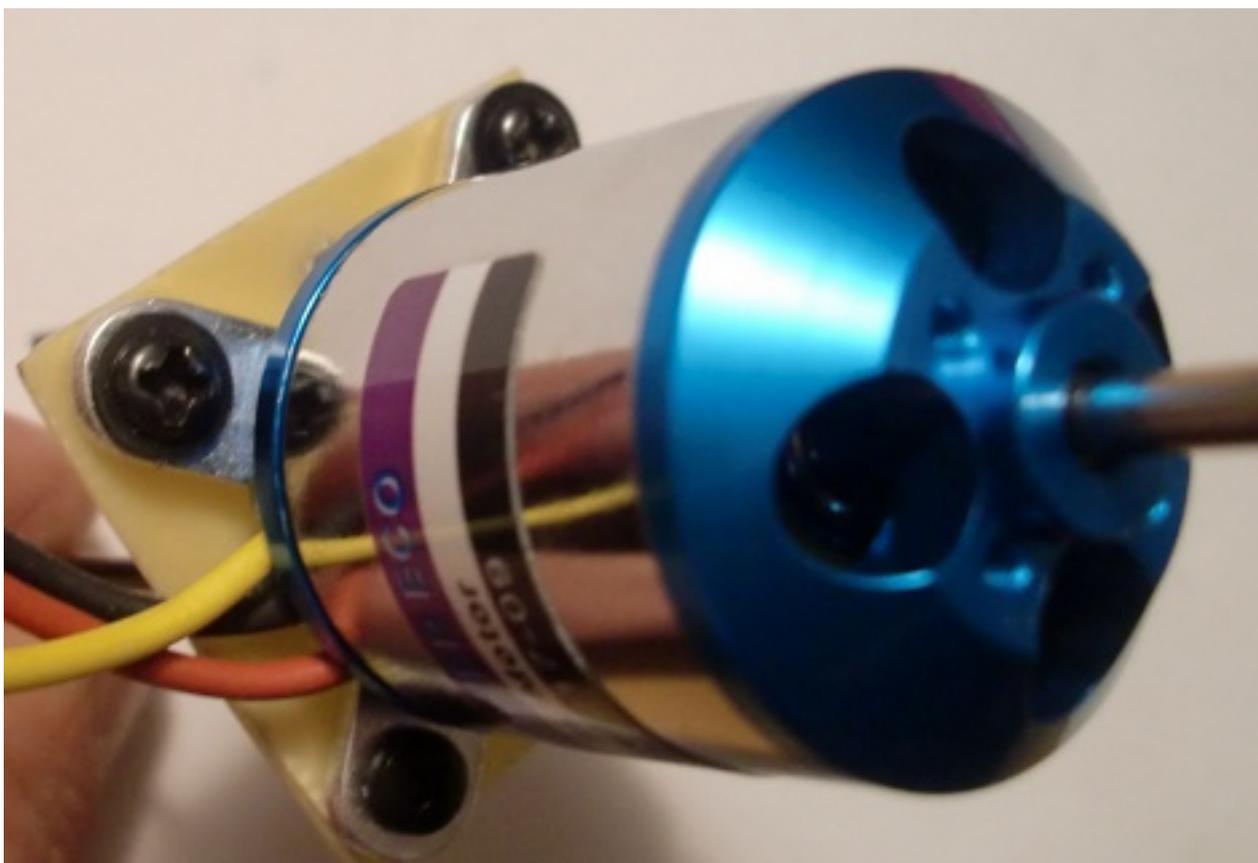


Bohre mit einem 1,5mm-Bohrer 4 Löcher für die Motoraufnahme und ein

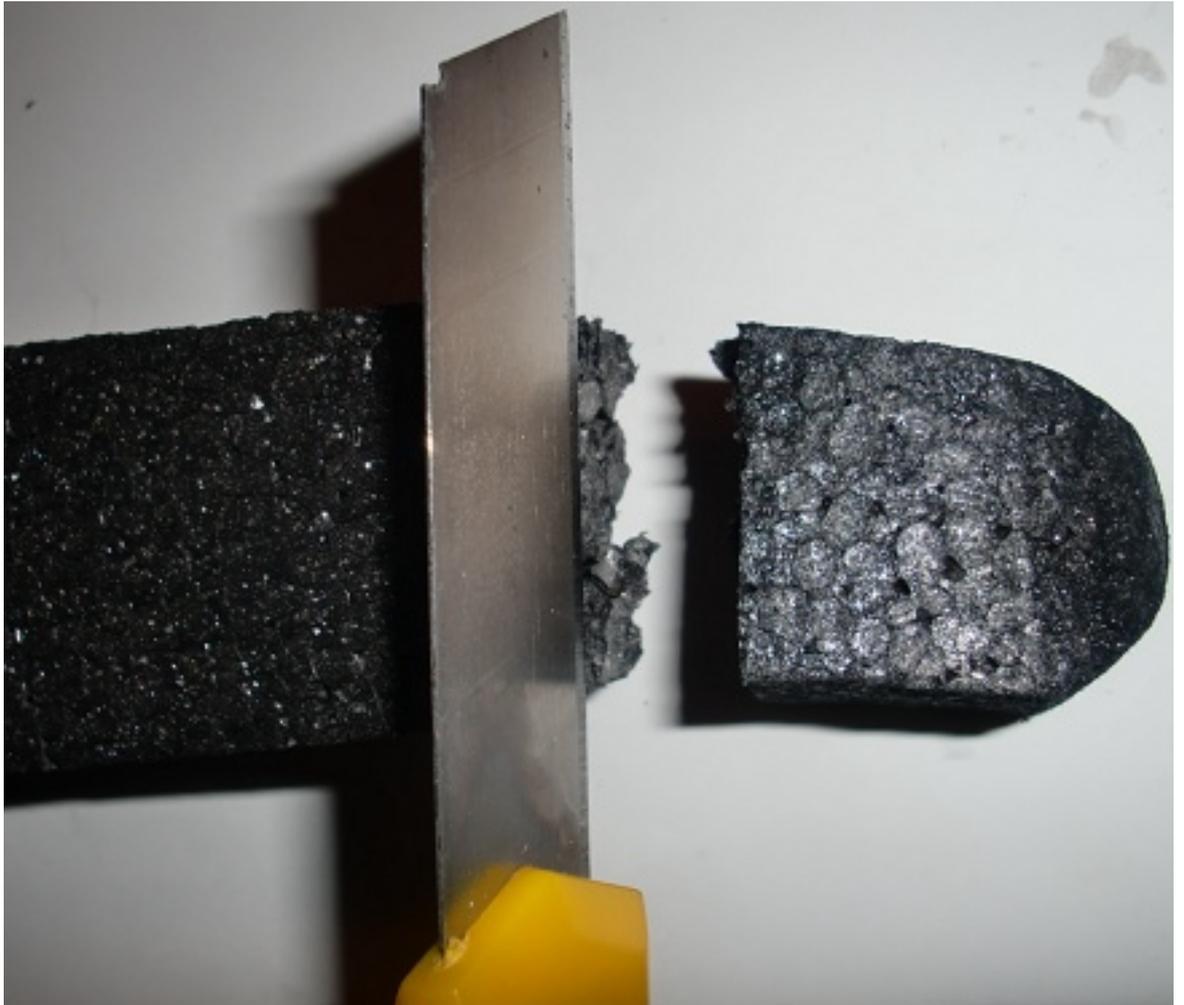
15mm-Loch mittig an der Motorhalterung.



Befestige das Motorkreuz mit 4 Schrauben an der GFK-Platte.
Ziehe die Schrauben gut fest – achte jedoch darauf diese nicht zu überdrehen!



Schneide nun, unter Berücksichtigung von Sturz und Zug, das vorderste Stück der Flugzeugnase ab.



Klebe jetzt den Motor an den Flugzeugrumpf.
Achte auf eine feste und dauerhafte Verklebung!



Klemme den Propeller mit dem, beim Motor beigelegten, Klemmkonus an die Motorwelle.

WICHTIG! - Vor dem Erstflug:

Der Schwerpunkt (CG) liegt bei ca. 1/3 von der vorderen Flächenkante aus gesehen.

Stelle diesen beim Segelmodell als auch bei Elektrosegler mittels Verschieben des Akkus ein → verwende nur im äußersten Notfall Trimmblei !

Viel Spaß beim Fliegen !

Â

Autor: Dipl.-Päd. Sebastian Adensam

Fotograf: Dipl.-Päd. Sebastian Adensam

Urheberrecht: Alle Bilder unterliegen dem Urheberrecht bei Dipl.-Päd. Sebastian Adensam

Realisiert: August 2010

Â

(c) by 'RC Line Redaktion'

URL : <http://www.rcline.de>