

RC Lander Mig 17 Polycarbonate-Version

Test und Text: Ulf Klingner

Fotos: Ulf Klingner u. Peter Kaminski



Wir möchten an dieser Stelle einmal ein Modell vorstellen, was schon länger im Handel ist aber der eine oder andere hat vielleicht noch ein Baukasten im Keller und wird sicherlich von den von uns gemachten Erfahrungen profitieren können.

Die RC Lander Mig 17 gibt es in zwei Versionen und zwar einmal in einer Polycarbonate-Version (Silber oder Rot) und in einer Schaumversion (diverse Bemalungen). Ulf Klingner hat für uns die Polycarbonate-Version aufgebaut und getestet. In diesem Zusammenhang muss man beachten, dass die reine Schaumvariante deutlich leichter ist und hierfür ein 6 S Antrieb durchaus in Betracht kommen kann.

Bau

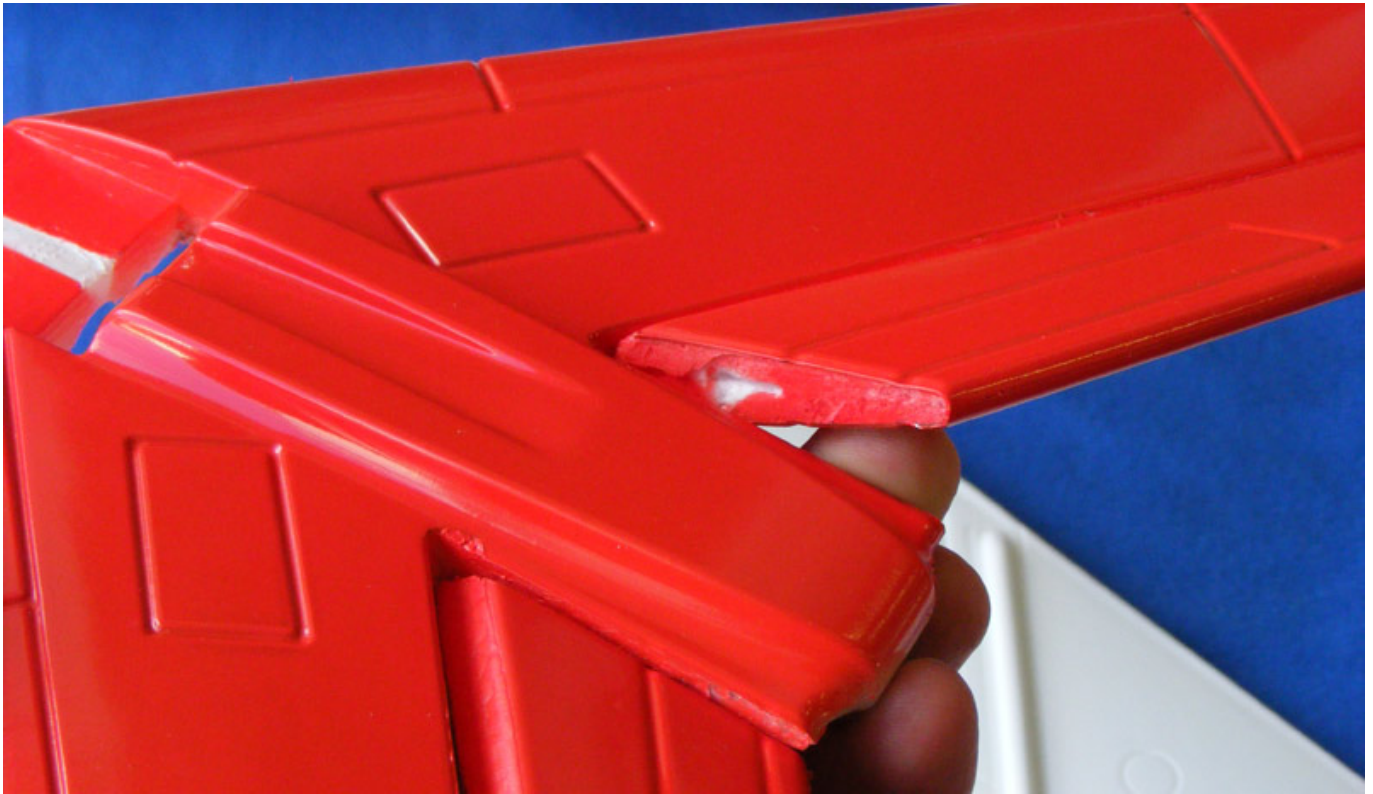
Alle Teile sind sauber verpackt und durch Luftpolsterfolie gegen Beschädigung geschützt. Was auffällt ist die sehr harte Oberfläche, die allerdings relativ schwer ist und auch nicht angeschliffen wurde, so dass der Lack auf der Oberfläche keinen Halt findet und sehr schnell abblättert. Auch liegen dem Bausatz die benötigten Kleinteile und Montagematerial bei.

RC Lander Mig 17

Donnerstag, 04. Juli 2013 10:00



Was noch benötigt wird sind mindestens sieben Stück 9-mm-Servos für die Ruder (im Test wurden Hitec HS 65 HB und MG eingesetzt), vier Microservos für das Einziehfahrwerk, Servoverlängerungskabel, Empfänger und natürlich der Antrieb inklusive Steller und Akkus.

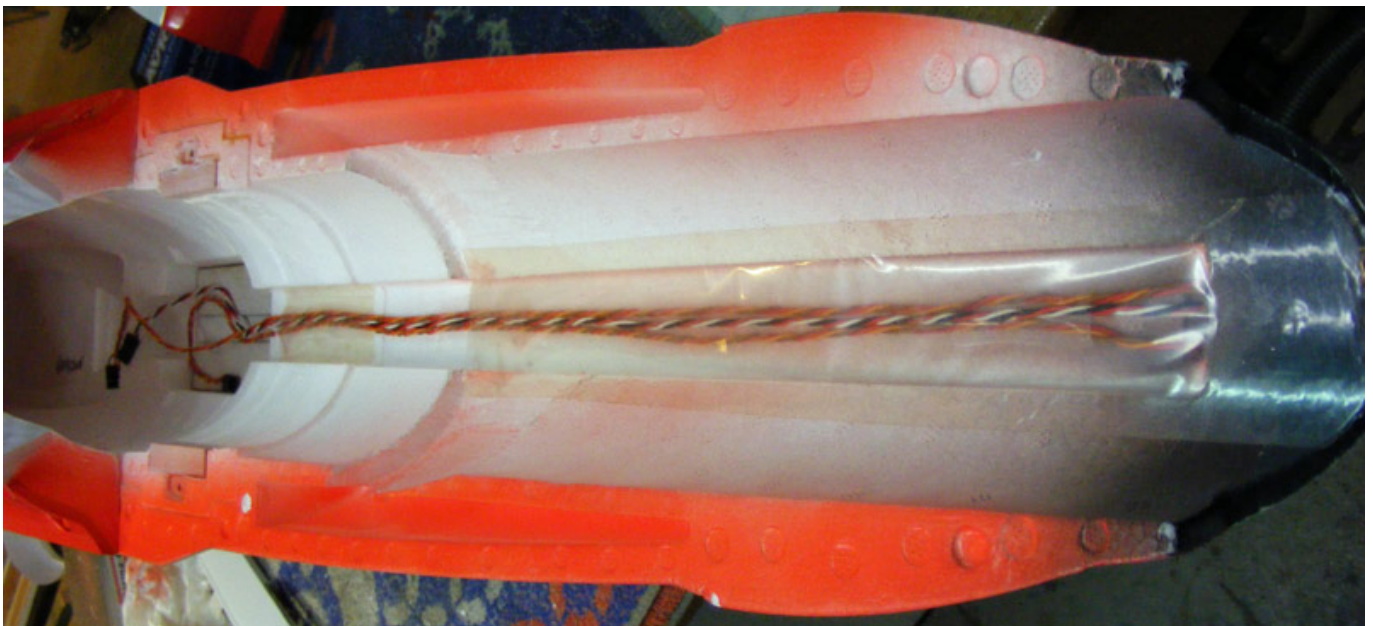


Vor der Montage sollte die einzelnen Teile mal zur Probe zusammengefügt werden, um zu sehen, ob alles passt. Leider musste an einigen Stellen nachgebessert werden, so z. B. am Seitenruder und an den einzelnen Ruderflächen von Höhenleitwerk und Querrudern. Dies kann alle mit dem Balsamesser erfolgen und ist in ein paar Minuten erledigt.

Als erstes wird das Seitenleitwerk mit Hilfe des beiliegenden 5-Minuten-Epoxy mit dem Rumpf verklebt und in diesem Zusammenhang die Kabel für Servos des Seitenleitwerkes und des Höhenleitwerkes in die vorbereiteten Kabelkanäle gelegt,



Der Kabelkanal, der sich im Bereich des Schubrohres befindet, wird mit dickem Klebeband abgeklebt um Schubverluste zu minimieren. Auch sollte in dieser Bauphase der Impeller mit angepasst werden.



Statt dem vorgesehenen RC -Lander-Impeller, der saugend in die dafür vorgesehenen Aussparungen passt, haben wir uns für einen WeMoTec Midi Fan mit

RC Lander Mig 17

Donnerstag, 04. Juli 2013 10:00

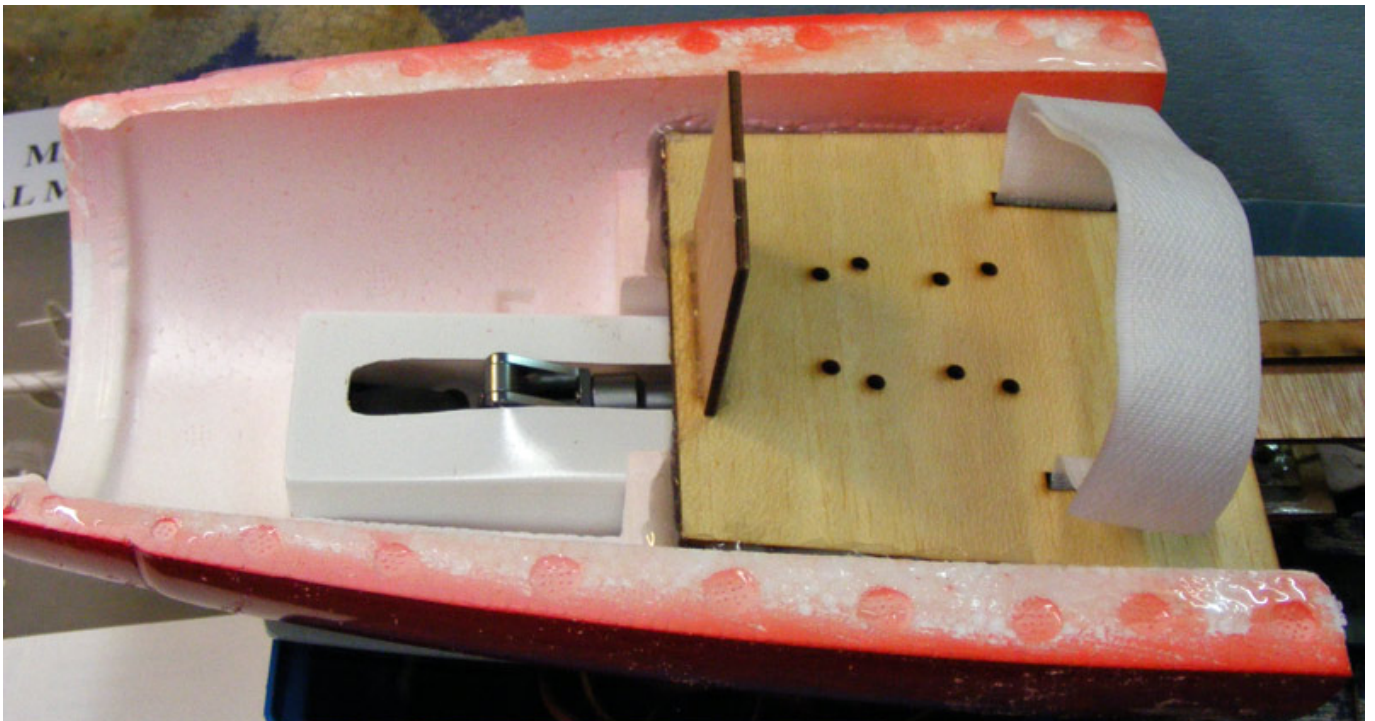
HET 650-68 1600 KV für 8-S-Lipo entschieden. Für den Einbau mussten nur geringfügige Anpassungen erfolgen.



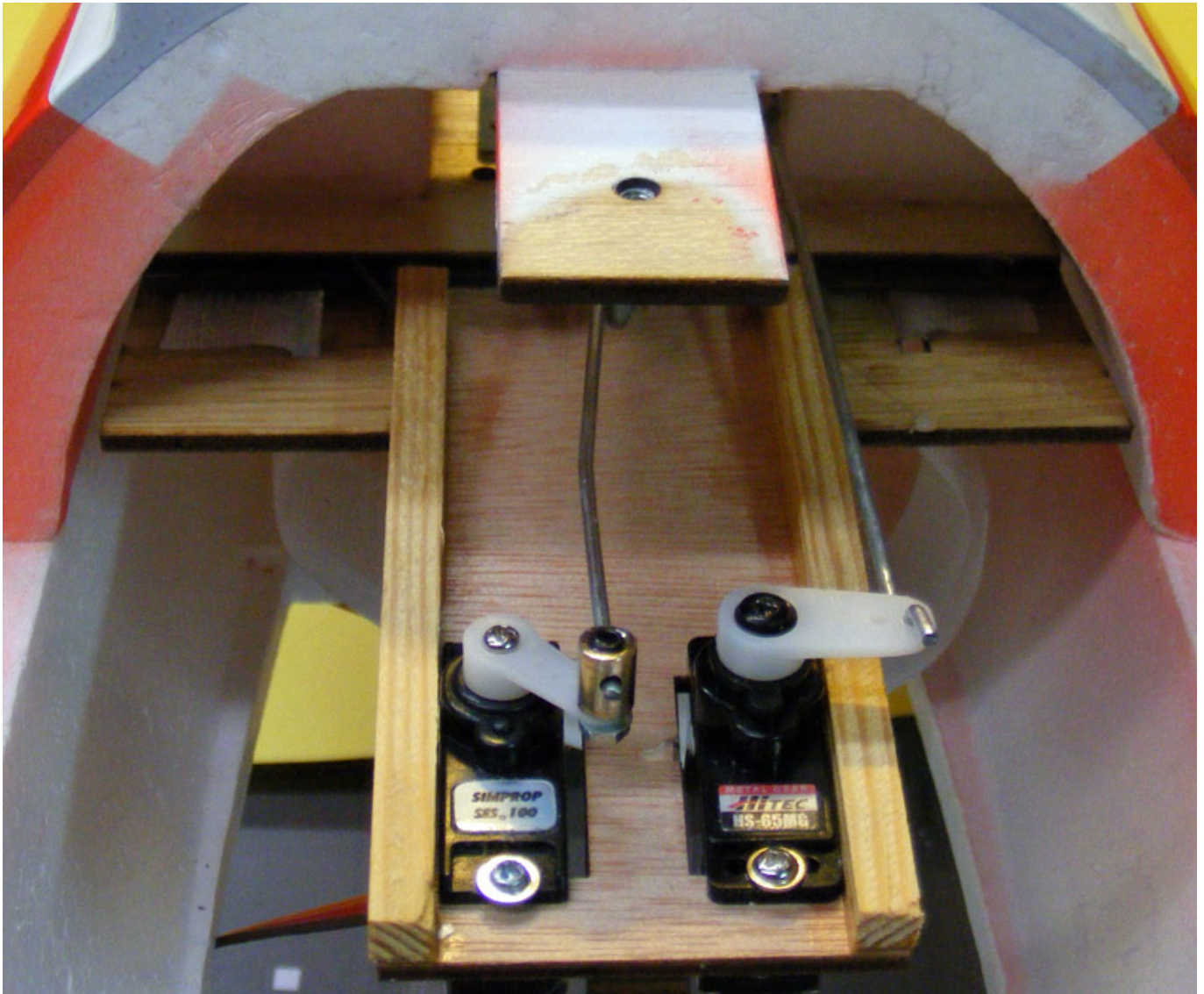
Die Montage des Rumpfvorderteils beschränkt sich auf das Einkleben des Splitters und der Bretter für die Aufnahme des Bugfahrwerks, der Servos und der Akkuauflage. Dies wurde mit Silikon an der Innenseite der unteren Schale befestigt.



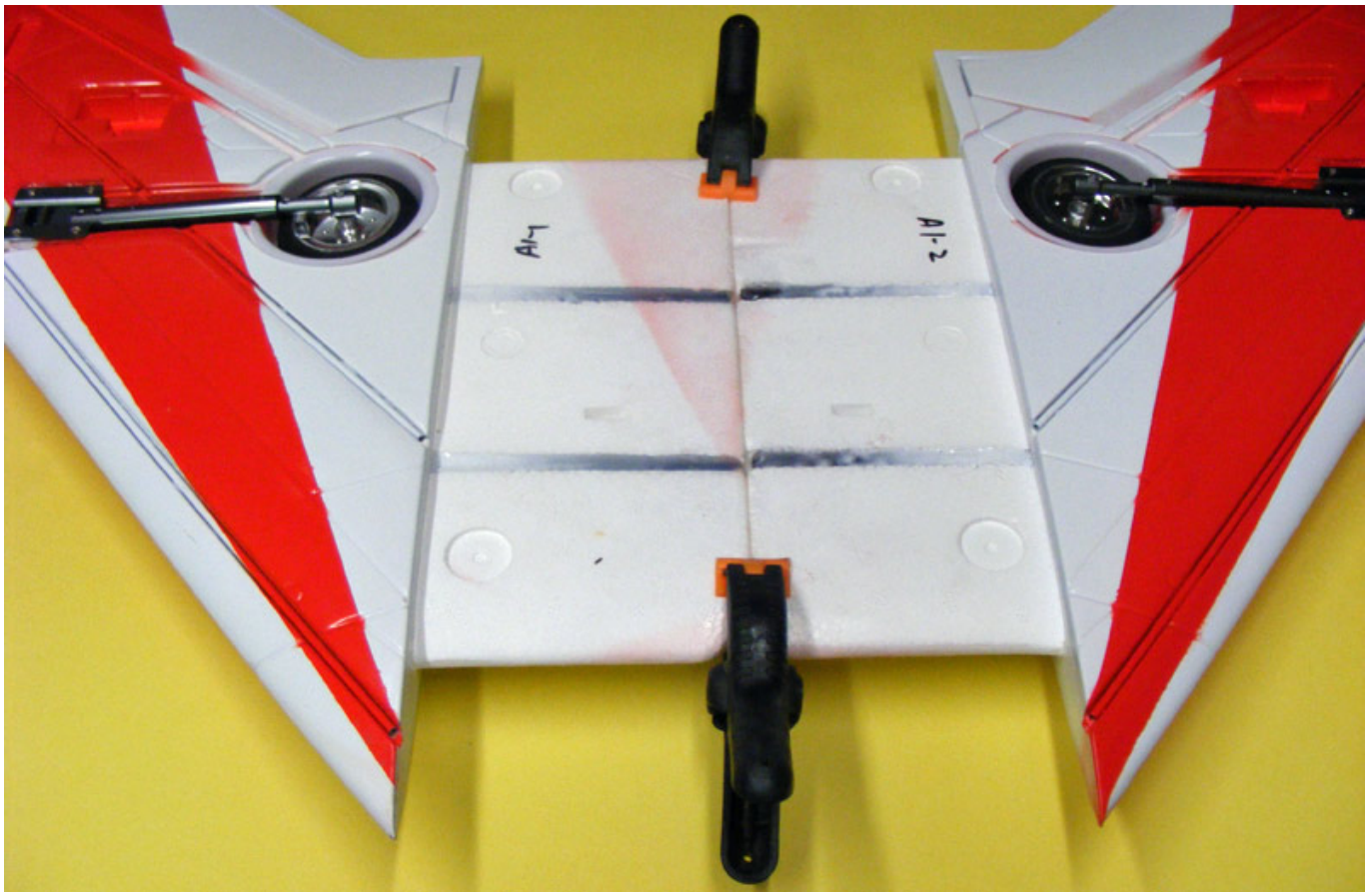
Der Einlauf besteht bei der Mig-17 aus einem tiefgezogenem ABS-Formteil, was noch zurechtgeschnitten und verklebt werden muss (s. Bild oben nach der Montage)



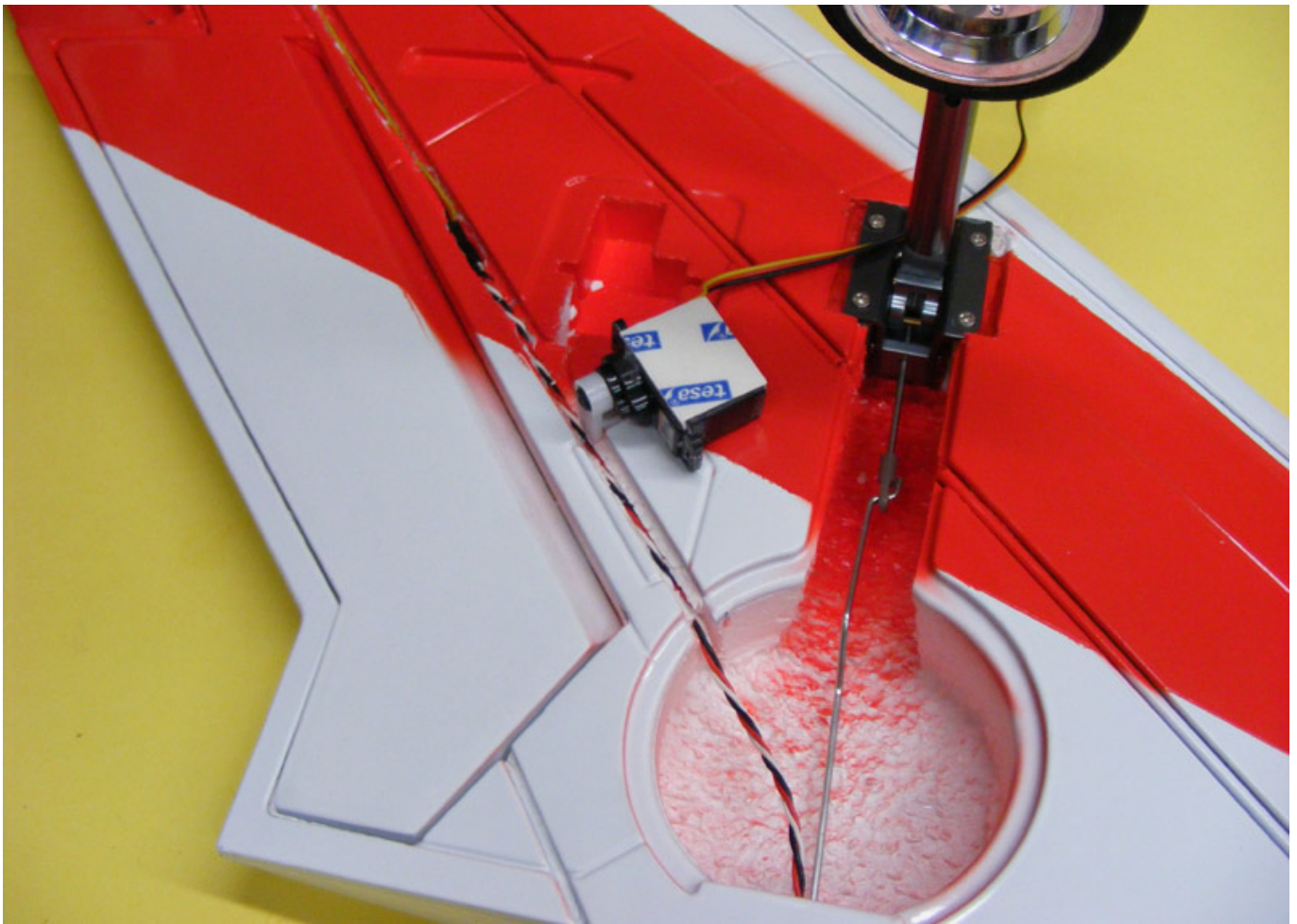
Zur Abstützung der Servos für Bugfahrwerksbetätigung und Bugfahrwerkslenkung wurden zusätzlich zwei Kiefernholzleisten auf das Haltebrett geklebt, um ein Durchbiegen zu verhindern.



Es braucht nur noch die Bugfahrwerksmechanik und die Servos montiert, sowie die Anlenkungen angepasst werden. Nach dem dieses erledigt ist, kann das Unterteil mit der Oberschale verklebt werden. Dazu wurde wieder das mitgelieferte 5-Minuten-Epoxy verwendet. Man sollte aber zur Fixierung kein Klebeband einsetzen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Farbe am Klebeband haften bleibt. Hier machen große Gummiringe einen besseren Job.

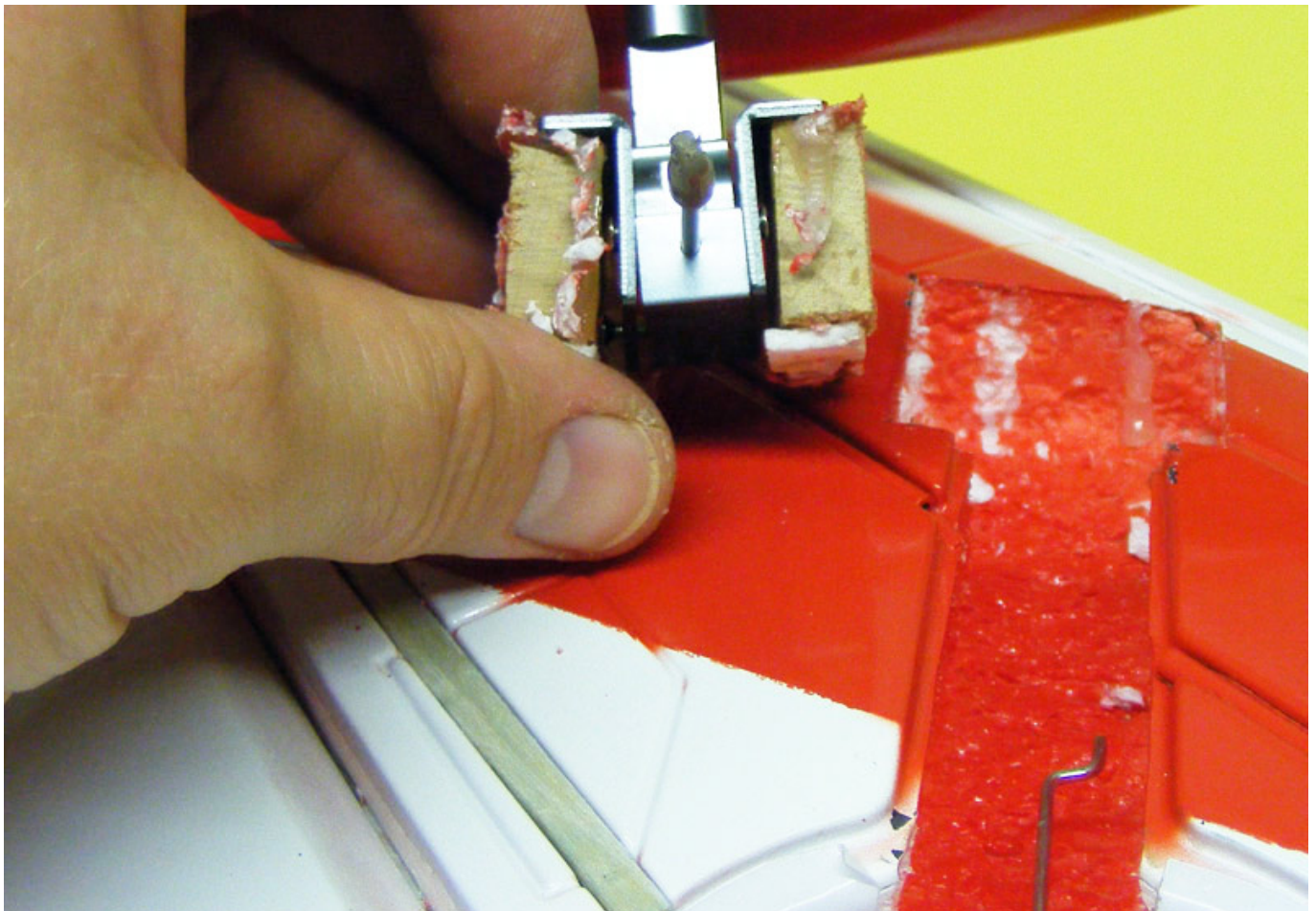


Die beiden Tragflächenhälften werden ebenfalls mit Hilfe von 5-Minuten-Epoxy befestigt. Die Servos für die Querruder und die Flaps werden mit doppelseitigen Klebeband in die dafür vorgesehenen Aussparungen geklebt und durch die beiliegenden Abdeckungen verschlossen.

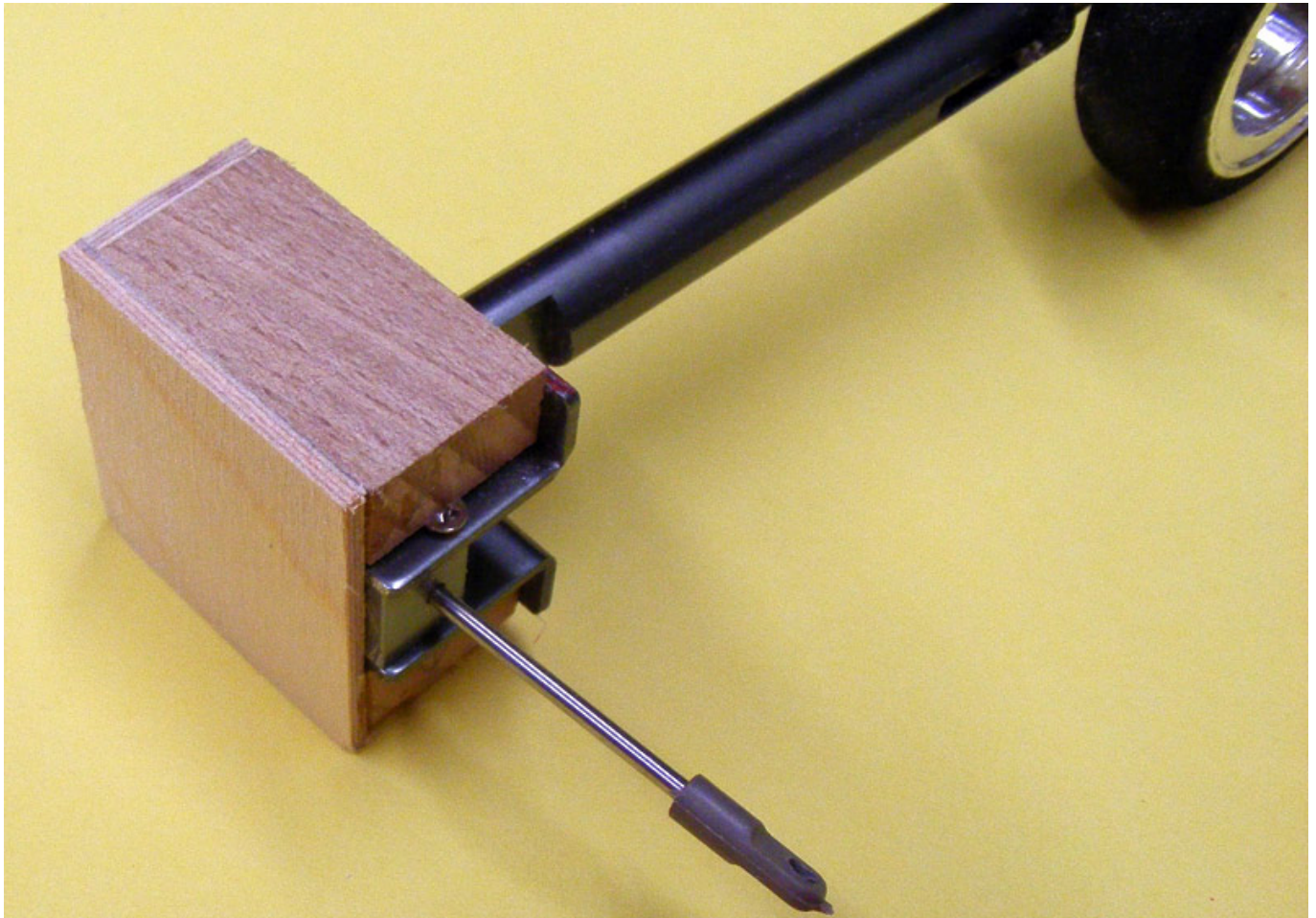


Da mir die offenen Kabelkanäle auf der Unterseite der Tragfläche nicht besonders gefallen haben, wurden diese mit einer Balsaleiste verschlossen, nach dem die Servokabel verlegt worden waren. Es fehlt nur noch das Verbinden der Servos mit den zuvor eingeklebten Ruderhörnern.

Nach genauer Betrachtung der Fahrwerksaufnahmen (s. Abb unten) war schnell klar, dass die „Alibi-Aufnahme“ nicht einmal den Rolltest überstehen würde.

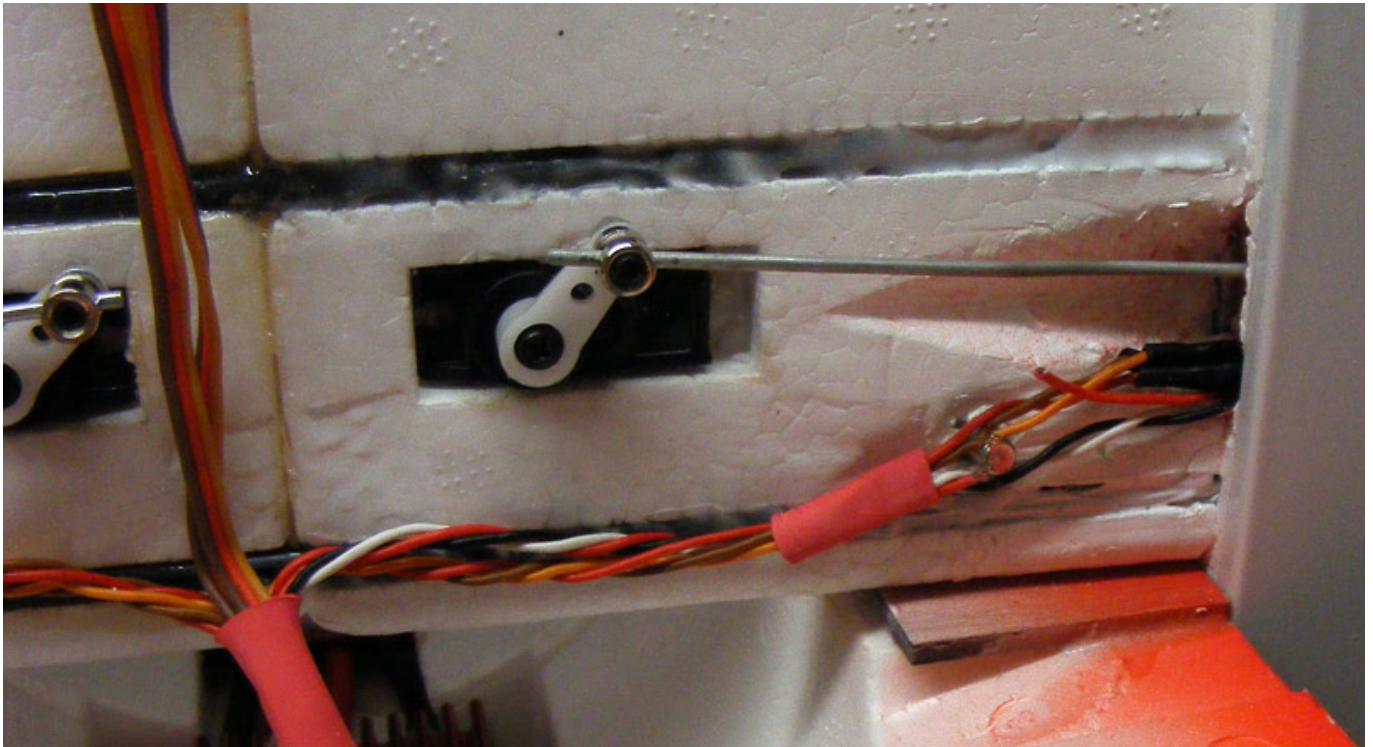


Also wurde aus Sperrholzresten eine Fahrwerksaufnahme verbaut (s. Abb. unten), die im Nachhinein betrachtet noch großzügiger mit der Tragflächenoberschale Verklebt werden müsste. Zum Einkleben bitte unbedingt stark aufschäumenden Kleber (z. B. Fermacell) verwenden. Da das originale Fahrwerk ein rein mechanisches Fahrwerk aus Aluminium ist, muss natürlich noch für die Betätigung ein Servo montiert werden. Dazu wurde in der Flächenmitte eine Aussparung geschnitten und pro Fahrwerk ein Micro-Servo verbaut. Abschließend können noch bei Bedarf die Flächentanks montiert werden. Dazu die Klebeflächen von Farbe befreien und ausreichend mit 5-Minuten-Epoxy verkleben.



Nach dem diese Arbeiten erledigt sind, kann die Endmontage erfolgen. Basierend auf der Schwerpunktangabe in der Montageanleitung wurden alle Komponenten so platziert, dass alles Gewicht so weit wie es geht nach vorn verlagert wird. Allerdings war auch bei der hintersten Schwerpunktangabe noch ca. 150 g Blei in der Nase nötig.

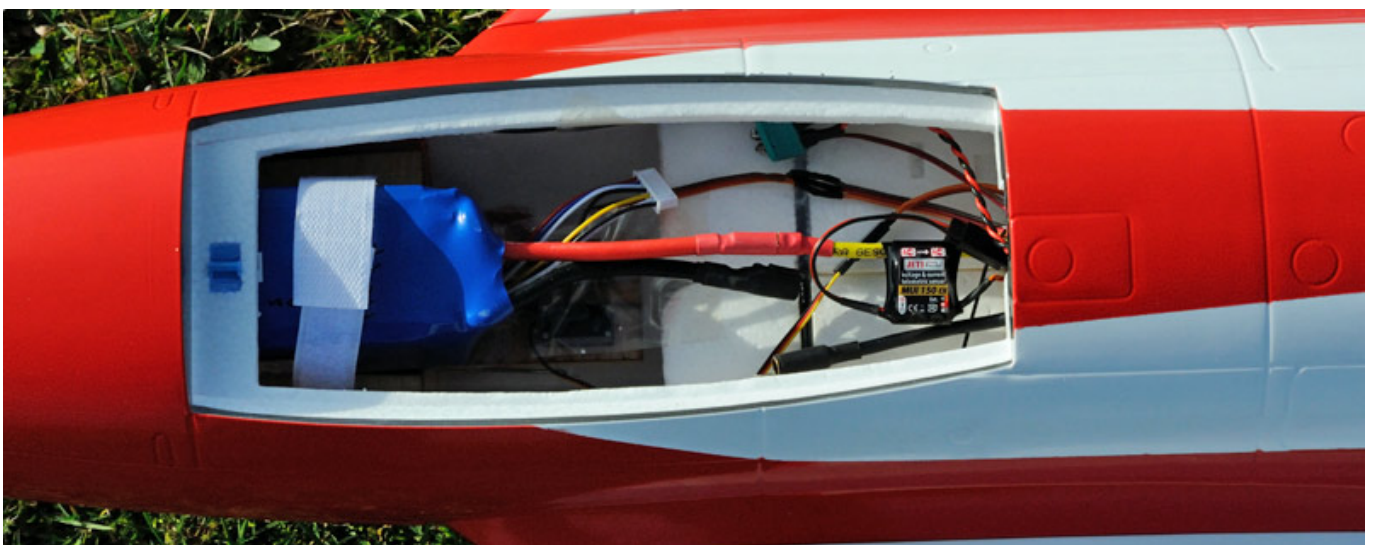
Als alles montiert war, erfolgte ein ernüchternder Funktions-Check mit dem Ergebnis, dass: Flap und das Querruder der rechten Tragflächenhälfte ohne Funktion waren.



Nach erneuter Demontage war der Fehler schnell gefunden. Die Tragflächenbefestigungsschraube hatte die Kabel der Servos beim Einschrauben durchtrennt. Also musste der originale Verlauf der Servokabel etwas verlegt werden.

Praxis

Nach dem alles laut Anleitung eingestellt war und zufriedenstellend funktionierte konnte nach erfolgten Reichweitentest ein Startversuch erfolgen. Trotz 8-S-Antrieb waren die ersten Startversuche nicht von Erfolg gekrönt.



Langsam kam der Zweifel auf, ob der Schwerpunkt wirklich an der ausgewiesenen Stelle war. Mit dem Programm „WinSchwer“ wurde der Schwerpunkt neu berechnet und dieser war weit hinter der Angabe des Herstellers (Hersteller 205 mm, berechnet 220 mm) auf der beigefügten Anleitung. Mittlerweise hat der Hersteller reagiert und den richtigen Schwerpunkt in der neuen Anleitung angegeben.



Mit diesem Schwerpunkt kam die Mig sehr schnell auf Fahrt und konnte auch ohne Hilfe der Flaps sauber gestartet werden. Dabei zeigte sich, dass selbst der errechnete Schwerpunkt noch viel zu Kopflastig war. Nach und nach konnte der Schwerpunkt etwas zurückverlegt werden.

Was von Anfang an gestimmt hat, waren die Angaben für die Ausschläge der Ruder. Damit ist das Modell ausreichend agil. Allerdings könnten die Ausschläge der Querruder etwas größer sein, was aber konstruktionsbedingt durch die Baufreiheit der Ruder beschränkt ist. So werden die Rollen sehr langsam und etwas zur Fassrolle.

Der gewählte Antrieb reicht locker für Scale-mäßiges Fliegen und einer durchschnittlichen Flugzeit von ca. fünf Minuten. Allerdings sollte dabei nicht ständig der Gasknüppel auf Vollanschlag stehen. Bedingt durch den nicht ganz vollständigen Duct hat die Mig doch einen enormen Stirnwiderstand, dass den Wunsch nach Geschwindigkeit im Vorfeld schon vereitelt. Daher bedeutet ab einer gewissen Geschwindigkeit die Stellung des Gasknüppels auf Vollgas nur einen Anstieg des Stroms.

Die benötigte Luft für den Impeller wird über sogenannte Cheater Holes auf der Unterseite des Rumpfes bereitgestellt. Diese Abdeckungen mussten etwas an den

Ecken nachgeklebt werden.

Fazit

Leider ist das Fahrwerk immer noch ein Schwachpunkt des Modells. Die Fahrwerksaufnahmen sind einfach zu schwach, um das Gewicht des Modells bei der Landung auf Dauer zu verkraften. Auch die Mechanik macht nach ca. fünf Flügen Probleme, sei es durch Verriegelungsprobleme durch ausgeleierte Mechanik oder den Ausfall der Servos für die Einziehfahrwerke. Auch ist natürlich der Aufwand für das Einziehfahrwerk aus Sicht der Kanalbelegung nicht ganz ohne. Insgesamt vier Servos für das Fahrwerk und sieben Servos für die Ruder plus einen Kanal für den Antrieb bedeuten natürlich erst einmal zusätzliches Gewicht und einen größeren Empfänger.

Das heisst zusammengefasst ggf. viel Eigeninitiative für Verstärkung und den Tausch gegen ein modernes, elektrisches Einziehfahrwerk. Optisch macht das Modell einiges her und für Modellbauer die Spaß am Modellbau haben, macht es sicherlich Sinn, den Aufwand zu treiben. Für Modellflieger die sich ein ARF-Modell wünschen ist die Mig-17 eher das falsche Modell.

Technische Daten

Spannweite: 1.060 mm

Länge: 1.256 mm

Gewicht

ohne Akku: 2,35 kg

mit Akku: 3,2 kg (2 x 4 s 4000 mAh)

Antrieb: 90 mm Impeller WeMoTec Midi Fan mit HET 650-68

Akkus: 2 x 4 S 4.000 mAh

www.rclander.com