Flex Innovations F100D Super Sabre

Scale-like ARF-Jet mit 90-mm-Impeller

Autor, Pilot und Fotos: Peter Kruse | Fotos Praxis: Peter Kaminski (9)

Die North American F-100 Super Sabre war ein einstrahliges Kampfflugzeug der ersten Generation von Überschalljets. Der Erstflug war 1953 und der Jet war noch bis in den 80er Jahren im Dienst. Die D-Version wurde von allen F100-Varianten am meisten gebaut und zwar fast 1.300.

Flex Innovation bietet seit einiger Zeit die F100 als ARF-Schaummodell im Maßstab 1:10 an, wobei auch die Flügelspannweite maßstabsgetreu ist. Die Spannweite des Modells beträgt 1.162 mm und die Länge 1.410 mm. Mitgerechnet sind allerdings nicht die wahlweise steckbaren Pitotrohre, welche dann gewaltig in Flugrichtung hervorragen. Das Modell wird in zwei Design-Varianten angeboten und zwar einmal in einer Version der Thunderbirds sowie in Ausführung Camouflage-Grün.

Baukasten

Der Baukasten mit gut und sorgfältig geschützten Einzelteilen macht einen sehr hochwertigen Eindruck.

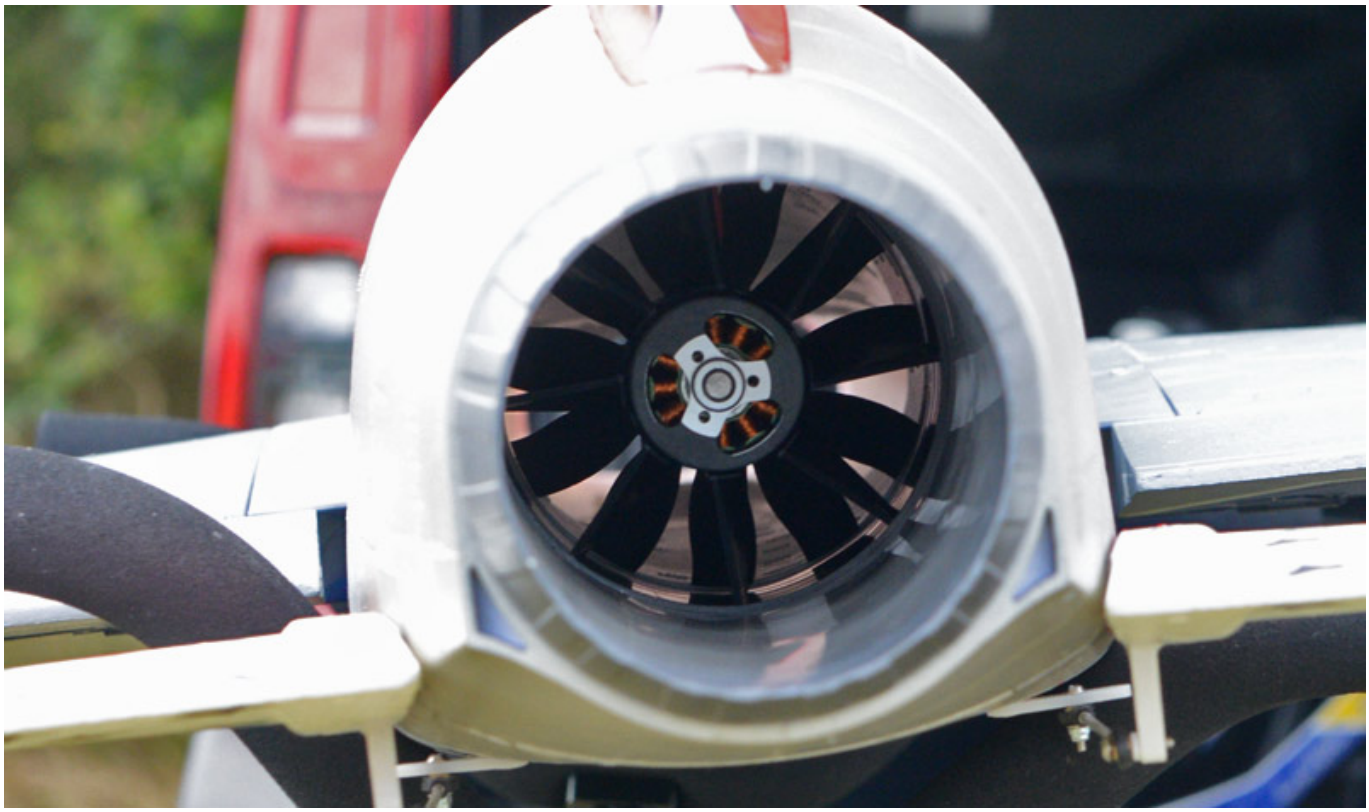
Phoca PDF

Der Rumpf mit fertigem Cockpitausbau, zwei Flügelhälften, Seiten - und Höhenleitwerke, zwei Drop-Tanks, die Pitotrohre und Kleinmaterial sind in der Styrobox gut geschützt.

Der Antrieb sowie alle Servos sind verbaut und auch bereits fertig verkabelt. Im Modell kommt ein Aurora 8 System mit Gyro zum Einsatz, welches schon vorkonfiguriert ist.

Obwohl alles gut verpackt aus der Box kommt, sind trotzdem an der

Rumpfunterseite kleine Lackfehler im Bereich der Antriebsabdeckung sichtbar (s. Abb. oben).



Angetrieben wird das Modell von einem 11-Blatt 90-mm-Impeller mit einem 1.600 kV Motor. Als Akkus schlägt der Hersteller 6S mit 4.000 bis 6.200 mAh vor. Das Modell ist mit einem 100-Ampere-Regler mit BEC ausgestattet sowie einem Aura 8 Advanced Flight Control System, welches auch ein Gyro-System intergriert hat. Für die Fertigstellung benötigt man außer dem Akku noch einen Siebenkanal-Empfänger.

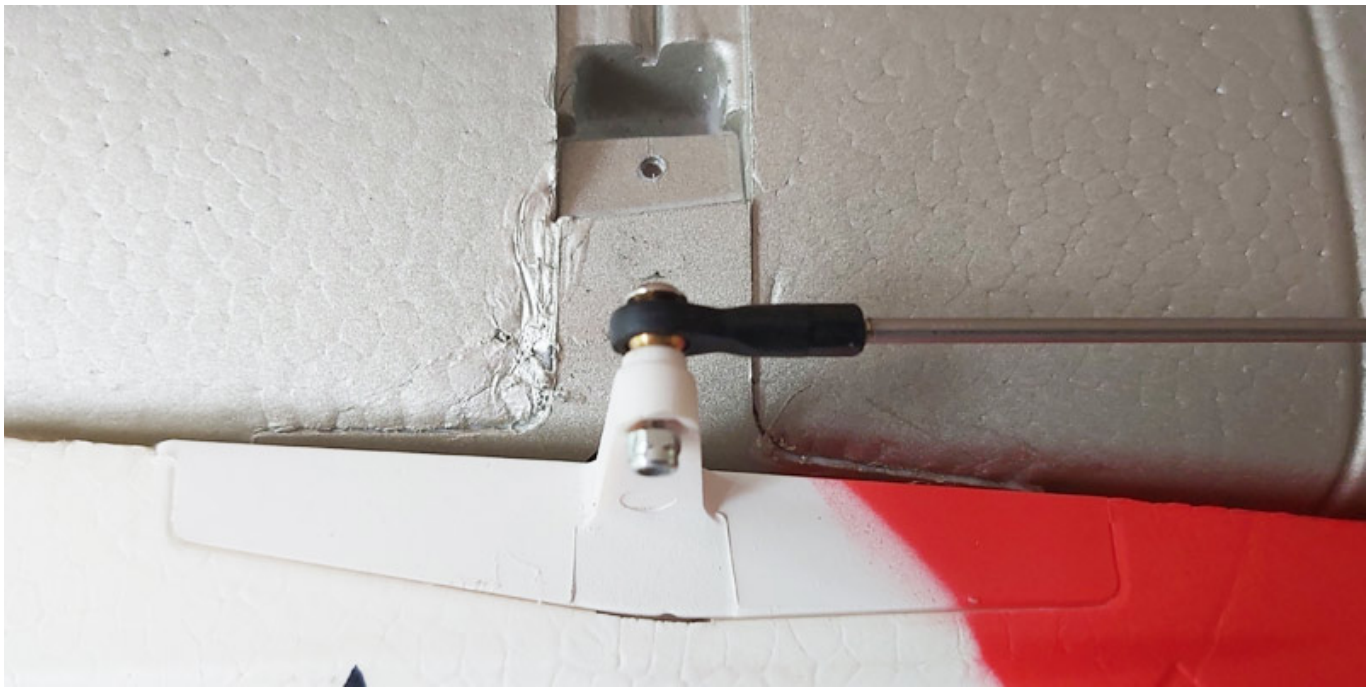
Montage

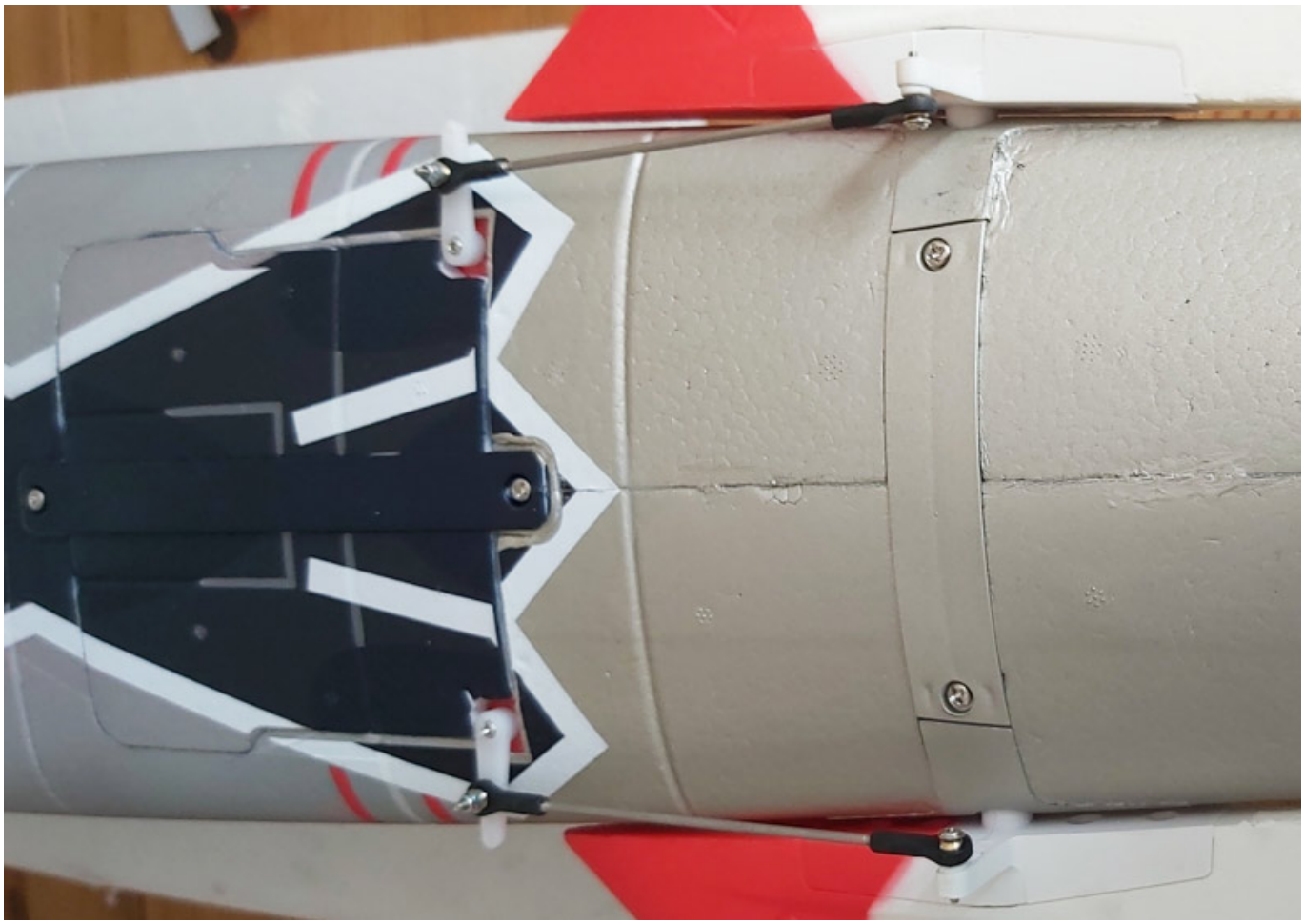
Der Vorfertigungsgrad des Modells ist extrem hoch. Bis auf eine Ausnahme ist alles ausschließlich geschraubt. Alle Komponenten wie Antrieb inkl. Regler, elektrisches Einziehfahrwerk, Servos und die Funktionsbox sind bereits verbaut und somit beschränkt sich der Zusammenbau lediglich auf einige Schraubarbeiten. Klebearbeiten fallen, bis auf das Anbringen der sehr dünn ausgefallenen Grenzschichtzäune, nicht an. Pitotrohre und Droptanks lassen sich mit einer Steck/Schub-Verriegelung anbringen und demontieren.

Begonnen wird mit den beiden Pendelhöhenrudern. Diese werden mit den Wellen durch Kugellager-Aufnahmen geschoben und innen mit jeweils einem Stellring fixiert.

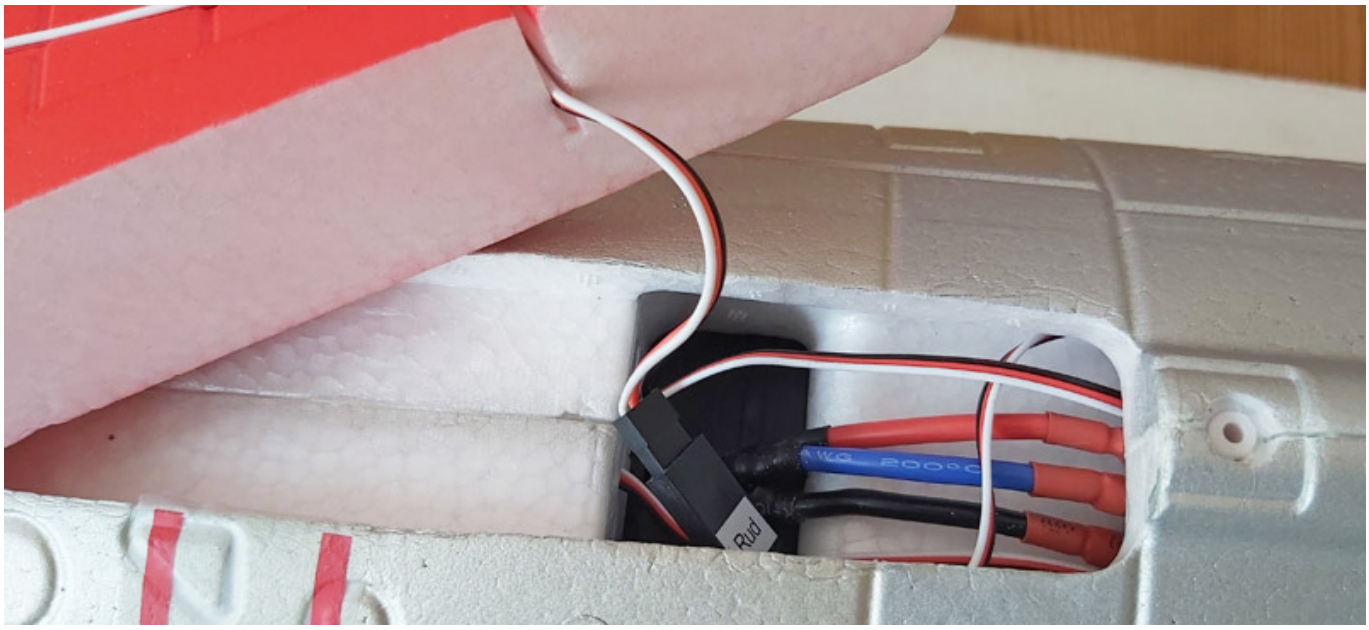
Phoca PDF

Die Anlenkungen müssen dann noch mit den vorinstallierten Servos verbunden werden.

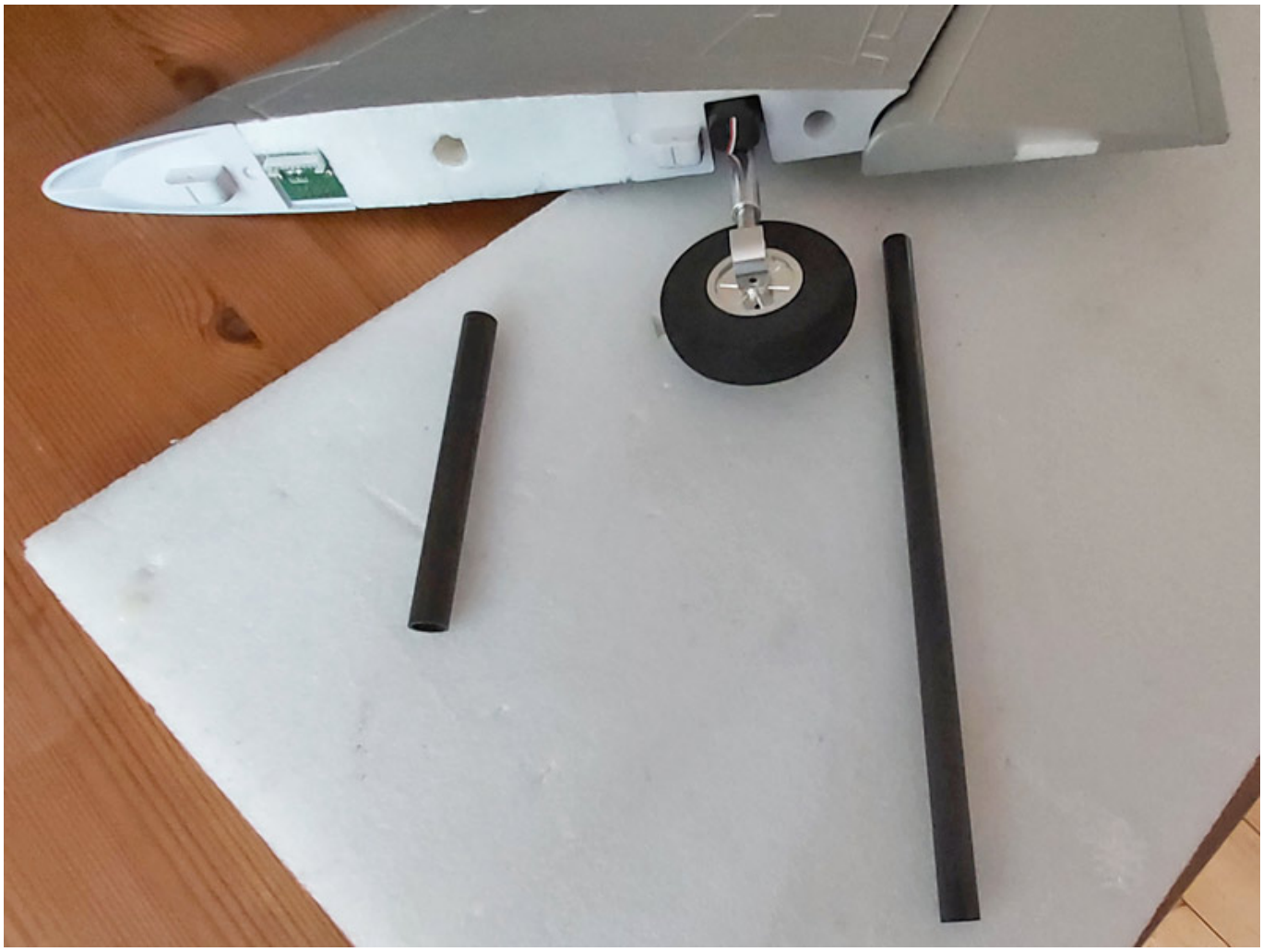


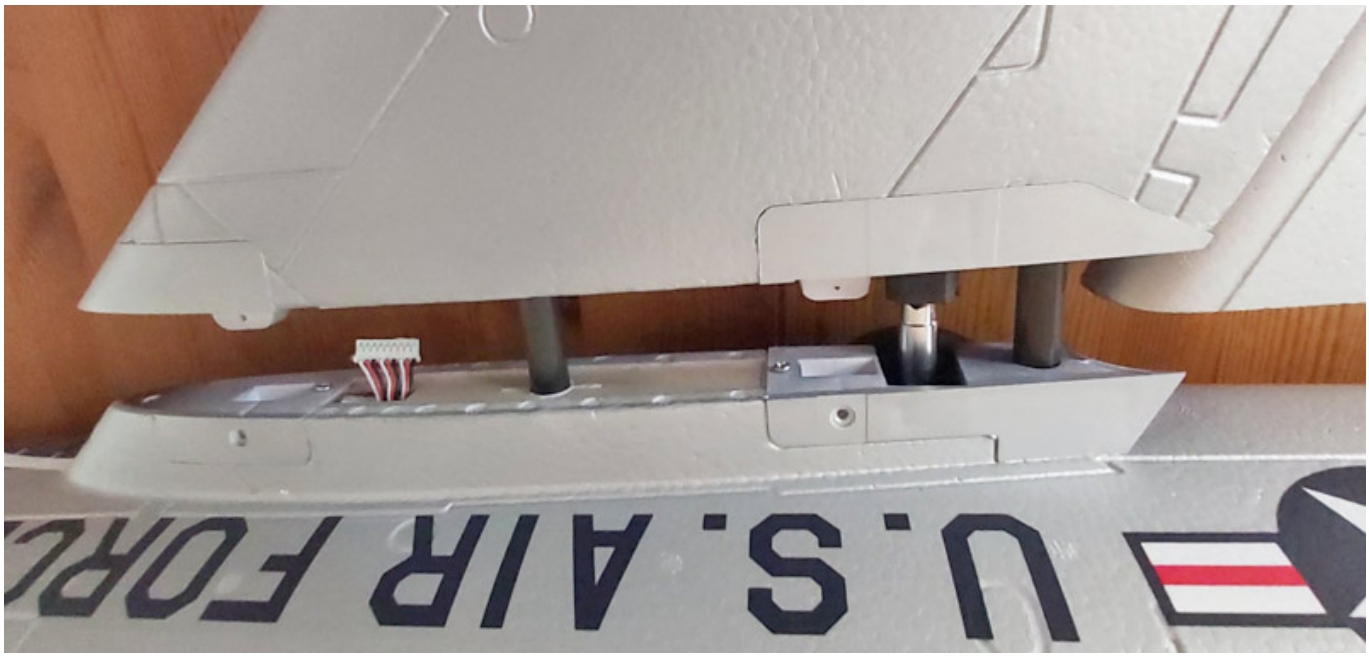


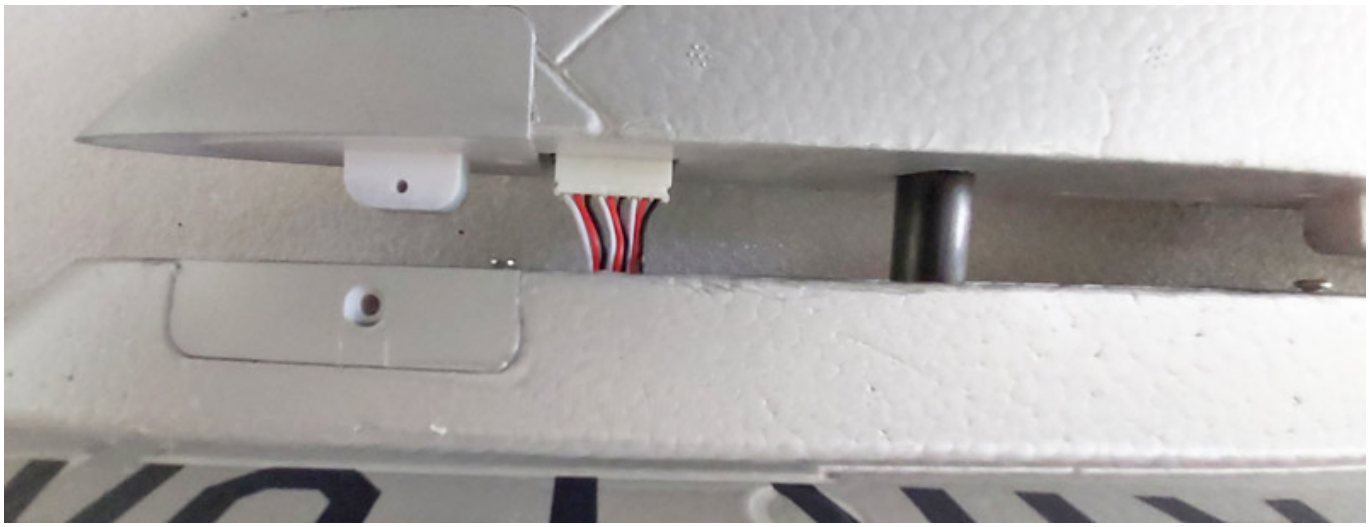
Als nächstes wird nach Erstellung der Steckverbindung das Seitenleitwerk an die Halteführung verschraubt.


Rud

Die beiden Tragflächenhälften werden mit vier losen Steckungsrohren an den Rumpf gesteckt und die fertigen Verbindungsstecker an die Buchsen angeschlossen.




U.S. AIR FORC



Die Sicherung der Flügelhälften erfolgt durch Einbringen der vier längeren Holzschrauben von der Oberseite. Lästiges Verkabeln mit Servosteckern entfällt also.

Änderungen an den Einstellungen der Ruderauslegung sind möglich, indem man die Software runterlädt und die Onbord-Box mittels beiliegendem Kabel an den PC anschließt. Nachfragen hierzu beim Hersteller blieben aber leider unbeantwortet.

Bei unserem Testmodell benutzten wir ein Jeti-System mit einem REX10 Empfänger. Der E1-Ausgang wurde mit einem Servo-Patchkabel mit der Aurora 8 mit dem Eingang B verbunden. Am Sender wird in der Empfängerkonfiguration dieser Ausgang in PPM-Einstellungen auf PPM/UDI-Modus eingestellt (direkt).

Flugvorbereitungen

Das vom Hersteller angegebene Abfluggewicht von 3.360 g wurde bei unserem Testmodell mit dem eingesetzten 5.000 mAh, 60 C, 6S-LiPo-Akku (Turnegy Heavy Duty, 780 g) mit 3.620 g etwas überschritten. Den Einsatz eines größeren und noch schwereren Akkus können wir nicht empfehlen. Die Stromaufnahme beträgt nach 20 Sekunden 100 Ampere. Der Standschub beträgt 2,5 kp, also ein Schub/Gewichtsverhältnis von ca. 0,7.

In der englischsprachigen Anleitung sind, außer für die Klappen und Neutral-Position des Höhenruders, lediglich Prozentwerte und keine Angaben in Millimetern gegeben. Bei unserer im Test verwendete Jeti DS16 wurden folgende Einstellungen durchgeführt.

Querruder: 110 %, 40 % Expo

Phoca PDF

Höhenruder: 80 %, 50 Expo
Seitenruder 100 %, 35 % Expo

Die Auro 8 mischt intern Querruder auf das Pendelhöhenleitwerk (Taileron). Hier müssen am Sender keine Mischer konfiguriert werden.

Flugpraxis

Im Juli 2022 ging es dann auf dem Flugplatz der Modellfluggruppe Condor Heidenau zum Erstflug der F100.

Phoca PDF

Bei leichtem Gegenwind hob das Modell nach ca. 35 Metern mit halb gesetzten Klappen ab. Die Angaben des Herstellers, wie Schwerpunktangabe und Ruderausschläge passen perfekt. Es war auch keine Trimmung von Quer-, Höhen- oder Seitenruder erforderlich. Der Impeller erzeugt eine schöne Jet-Like-Geräuschkulisse. Das Modell ist nicht sehr schnell aber entsprechend dem Vorbild und dem Maßstab unterwegs.

Phoca PDF

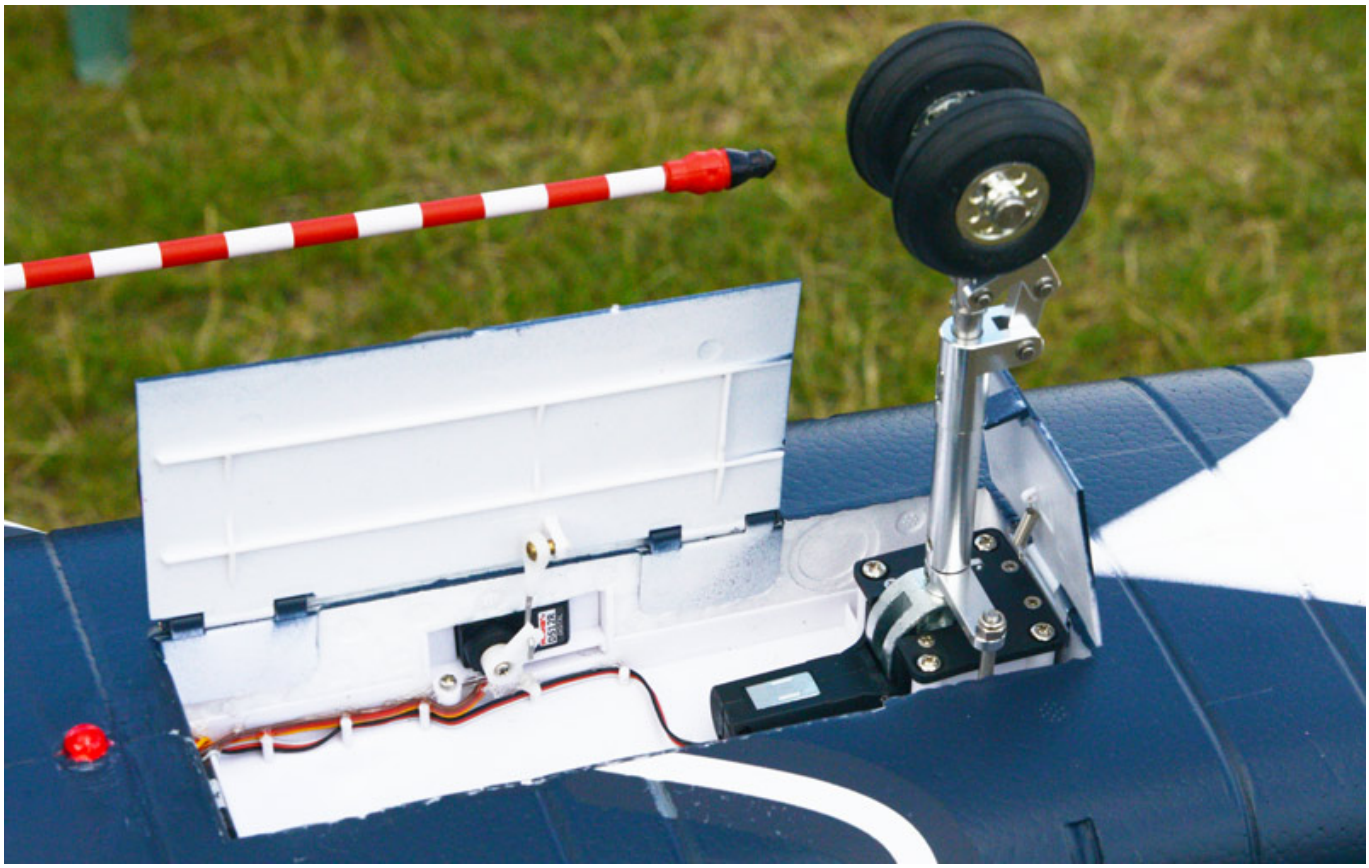
Die Maximalgeschwindigkeit in der Horizontalen beträgt ca. 150 km/h. Rollen lassen sich perfekt fliegen. Für Auf- und Abschwünge ist eine entsprechende Anlaufstrecke mit Maximalgeschwindkeit erforderlich, um auf die entsprechende Steigrate zu kommen. Dies ist allerdings auch den von uns montierten Tanks und Pitotrohren geschuldet. Beim Rückenflug muss man nur leicht drücken.

Der Erstflug mit sehr vielen Halbgaspassagen für die Erstellung des Fotomaterials war auf vier Minuten mit dem Timer eingestellt. Diese Voreinstellung passte bei Messung der 5.000 mAh LiPo-Akkus nach der Landung perfekt. Es wurden ca. 30 Prozent Restkapazität gemessen.

Phoca PDF

Das Landen ist mit der F100 relativ einfach. Nach der Lande-Einleitungskurve halbe Klappen und dann kurz vor Erreichen des Flugfeldes volle Klappen setzen und aussegeln lassen. Gegebenenfalls mit dem einen oder anderen Gas-Stoß auf Geschwindigkeit halten, damit die Strömung nicht abreißt und dann in Bodennähe zunehmend Höhenruder ziehen. Man sollte sie aber auch nicht zu schnell machen denn dann neigt das Modell bei der Landung zu springen. Die richtige Dosis hat man aber schnell gefunden.

Phoca PDF



Das Fahrwerk ist auch auf jeden Fall als rasentauglich zu bezeichnen, da es

entsprechend robust ist. Es hat auch eine großen Radddurchmesser, der dem Bertieb auf Rasen entgegenkommt. Der vom Hersteller verwendete Schaum hat eine sehr hohe Dichte. Man muss aber beim Transport dennoch beachten, dass es sich trotzdem um Schaum handelt und wenn punktuell ein Druck auf dem Schaum lastet, hinterlässt das Spuren, wie wir leider feststellen mussten. Dem kann man aber abhelfen, in dem man das Modell, also Rumpf und Flügel, in Luftpolsterfolie einwickelt und transportiert.

Wir haben übrigens auch ein kurzes Video vom Erstflug gedreht, welches bei EDF-Jets.tv abrufbar ist.

Fazit

Der Preis für die F100 von Flex-Innovation liegt bei ca. 650 Euro. Dies ist ein angemessener Preis für dieses schöne Scale-like Modell. Die Ausstattung der Elektronik und Fahrwerk etc. sind auch als ordentlich zu bezeichnen. Der Gesamteindruck ist gut und die Flugeigenschaften sind ausgezeichnet und das i-Tüpfelchen ist die tolle Optik in der Luft und der Jet-like Sound.

www.flexinnovations.com

Phoca PDF