

## Bauanleitung Pitts 70 und 60 „Macho-Serie“



Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses Flugmodells.

**ONLINE:** Im Internet können Sie diese Bauanleitung ebenfalls einsehen und sich dort auch die Fotos größer und in Farbe anschauen.

Gehen Sie zu [www.high-torque.de](http://www.high-torque.de) und dort klicken Sie bitte links auf den Menüpunkt "Bauanleitungen"

Geeignete Klebstoffe:

Epoxy-Kleber, Weißleim, Uhu-Por, PU-Schaum, Heißkleber

Bitte keinen Styro-Sekundenkleber, die Klebungen werden zu hart und damit brüchig.

Bei diesem Modell haben Sie alle Freiheiten, es so aufzubauen, wie Sie möchten. Diese Kurzanleitung soll nur ein paar wesentliche Punkte zum Bau dieses Modells erläutern.

Rohbau Rumpf: schieben Sie die Rumpfteile ineinander und verkleben Sie diese.

Rohbau Flächen: Verkleben Sie die Flächen in der Mitte. Ev. leichte Biegungen mit wenig Kraft entfernen. Die Flächen sollen plan auf Ihrer Arbeitsplatte aufliegen. Dann über die gesamte Spannweite oben und unten eine Streifen Tesa, so bleiben die Flächen 100% gerade.

Alle Ruder 45° anschleifen und mit einem Streifen Tesa ankleben. Die Ruder sollen sich leicht bewegen lassen. Der mögliche Ausschlag sollte ca. 30-45° sein.

Obere und untere Fläche zusammenbauen:

Dazu in die untere Fläche die Flächenstreben einkleben, dann die obere Fläche anbringen und verkleben.

Diese Flächeneinheit von hinten über den Rumpf schieben. Die untere Fläche von hinten in den Flächenschlitz einschieben und verkleben. Die obere Fläche am Baldachin verkleben.

In dem hier beschriebenen Modell wurden für lange Flugzeit (20min und mehr) und kraftvollen 3D-Kunstflug incl. torquen folgende Komponenten verarbeitet:

Motor: High Torque 240/5, 26 Windungen Dreieck

Akku: 2-3 x 350er Lithium-Polymer-Zellen von KoKam

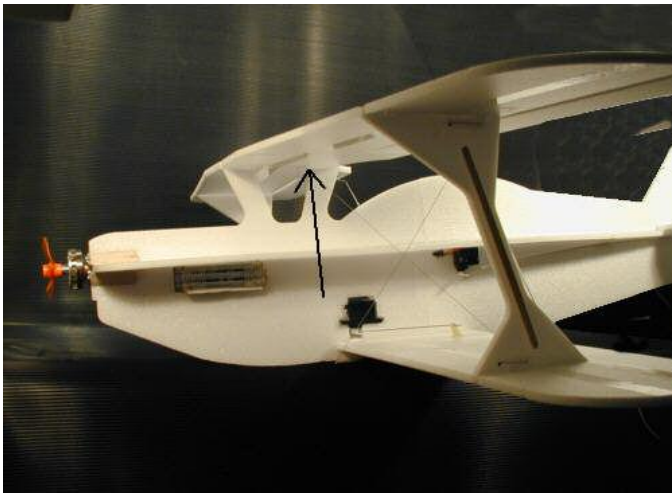
Propeller: GWS 8x4,3

Regler TMM 0710 3 PL, 7A, für 1-3 LiPol-Zellen

Oder Regler TMM 0810 3 PL für 2-3 LiPol-Zellen

3 x SES 85 für Quer-, Seiten- und Höhenruder

Die folgenden Bilder stammen von Aufbau einer Pitts 80, grundsätzlich ist der Aufbau bei alle Pitts aus der „Macho“-Serie jedoch gleich.

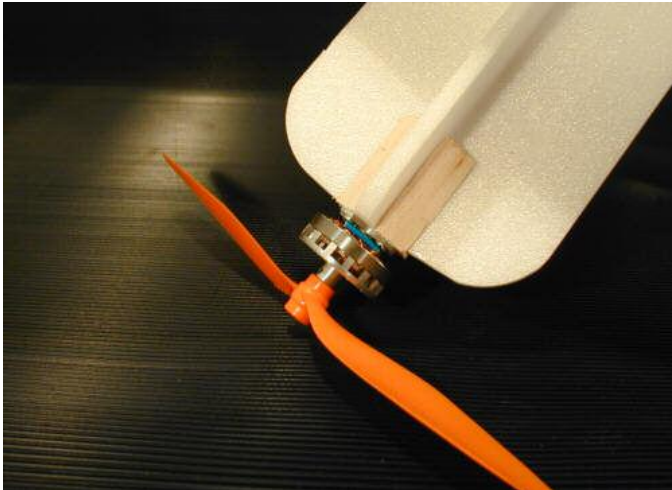


Die Flächenstreben mit einem Streifen 2mm Balsa o.ä. verstärken.

Alle Komponenten (Motor, Akku, RC etc.) provisorisch befestigen, um die optimale Verteilung aller Teile zu ermitteln.

Der Schwerpunkt des Modells liegt 5 mm vor der hinteren Strebe des Baldachins.

Die genaue Einstellung des Schwerpunktes kann später durch Verschieben des Akkus erfolgen.

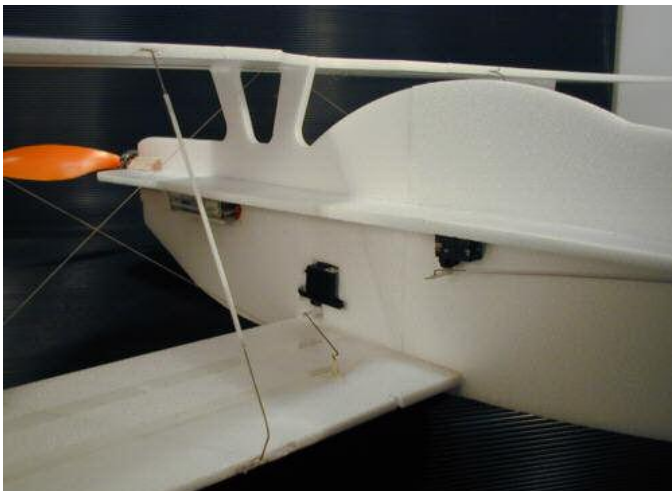


Die Motorbefestigung richtet sich nach dem von Ihnen verwendeten Motor.

Für den hier verwendeten High-Torque-Motor wurde er mit

4 Balsa-Dreiecksleisten realisiert.

Die Bohrungen für die Schrauben kann man ev. noch mit einem Tropfen Sekundenkleber verstärken.

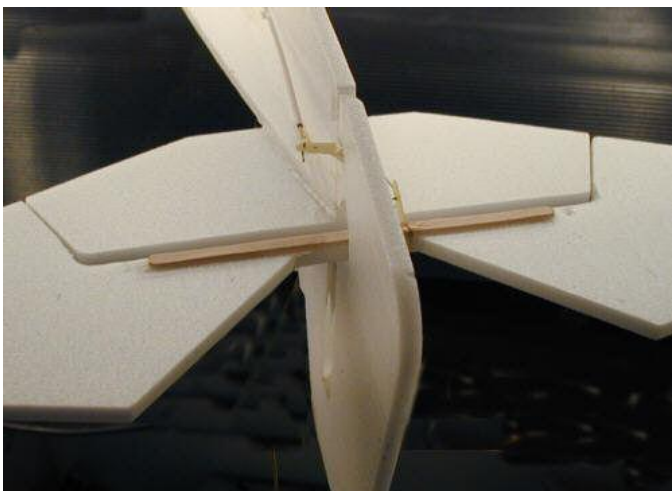


Schneiden Sie alle erforderlichen Ausschnitte für Servos etc. und befestigen Sie diese.

Die Querruder-Verbinder kann man z.B. aus Ruderscharnieren herstellen.

Dazu die Scharniere trennen und mit einem 0.8 mm Draht verbinden.

Durch die 45°- Abwinkelung des Drahtes kann man später durch Nachbiegen des Winkels die Ruder passend einstellen.

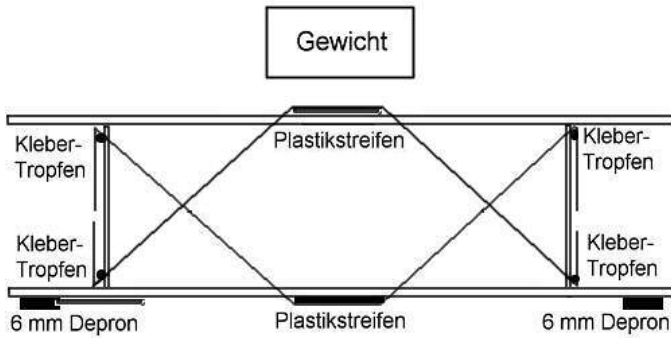


Das Höhenruder von unten mit einem Streifen Balsa o.ä. verstärken.

Die Ruderanlenkung wurde hier konventionell mit 0.8er Stahldraht und Bowdenzug- Rohr durchgeführt.

Alle Ruder sollten einen Ausschlag von 30-45° haben.

Viel Spaß mit Ihrer Pitts.



Die Pitts erhält Ihre sehr hohe Festigkeit ganz wesentlich durch eine Flügelverspannung. Die Eiligen stecken 1mm Kohlestäbe durch die Flächen und verkleben diese. Eine zweite, elegantere Möglichkeit ist die Herstellung einer Verspannung aus Schnur aus stabilem Nähgarn ö.ä.

(Verlauf im Bild dicker eingezeichnet)

Für gemütliches Fliegen geht es auch gut ohne Verspannung, für vollen Kunstflug sollte sie unbedingt angebracht werden. Die Montage mit einer dickeren Nadel durchführen.

Die folgende Skizze zeigt nur das Schema der Verspannung. Natürlich soll die Verspannung am kpl. montierten Modell angebracht werden.

Flügel von oben mit einem Gewicht beschweren.

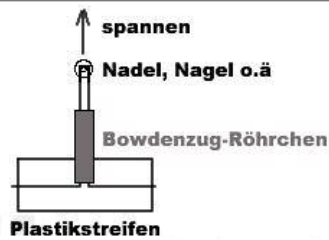
**Verspannung obere Fläche:**

Den Anfang des Fadens am Flächenverbinder AUSSEN mit festkleben, mit der Nadel Flächenverbinder, Flügel und den zweiten Flächenverbinder durchstechen. Damit der Faden das Depron beim Spannen nicht einschneidet, die Löcher in den Verbindern mit einem Tropfen Klebstoff verstärken und unter dem Flügel einen Plastikstreifen aufkleben. Faden stramm verkleben.

**Verspannung untere Fläche:**

Wie gehabt aussen den Faden festkleben, Verbinder durchstechen, Flügel durchstechen, den zweiten Verbinder durchstechen. Faden stramm verkleben.

**gilt für Flügel-Oberseite und Unterseite**



Soll man die Verspannung auch nachspannen können? Hier ein Vorschlag:

Oben auf den Flügel ein Bowdenzug-Röhrchen kleben. Bei der Verspannung mit Schnur (siehe oben) die Schnur zusätzlich in einer Schlaufe durch das Röhrchen führen. Zum Spannen/Nachspannen die Schlaufe strammziehen und mit einer Nadel etc. fixieren.

Genauso beim unteren Flügel verfahren.

FLÜGEL