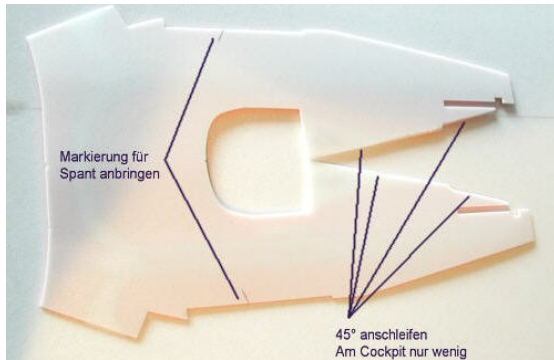


Bauanleitung „Pitts 3D Parkflyer“

Auch Online in Farbe unter: www.docu-and-info.de -> Bauanleitungen



Rumpfhaut vorbereiten.
Dazu die Kante des Rumpfrückens anschleifen.
Am Cockpit nur wenig, zum Ende immer mehr bis auf ca. 60°.
Nach dem Biegen des Rumpfes werden Sie genau sehen, wieviel notwendig ist, um eine schöne Kante zu erzeugen.
Wir fertigen den Rumpf ab sofort aus Selitron, das ist noch einfacher zu biegen. Sie werden merken, wie einfach das geht.



Über einer runden Tischkante den Rumpf in Form biegen. Hier kann man ruhig ein wenig fester drücken.. 5-10 mal mit wachsendem Druck das Selitron über die Kante reiben.
In der Rumpfmittle, wie auf dem Bild zu sehen, sollen die Platten nahezu stumpf voreinanderstoßen.



Die Rumpf-Unterseite leicht schräg ansetzen und mit wachsendem Druck reiben und biegen.
Ebenso den Rumpfrücken.



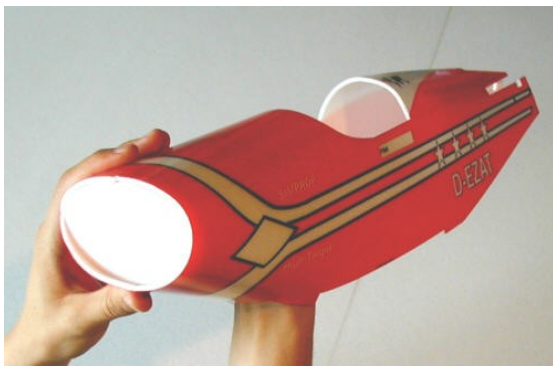
Ungefähr diese Rundung sollte die Rumpfhaut von alleine halten können.



Die Unterseite mit beiliegendem Klebestreifen zusammenkleben. Das Klebeband gut anreiben.

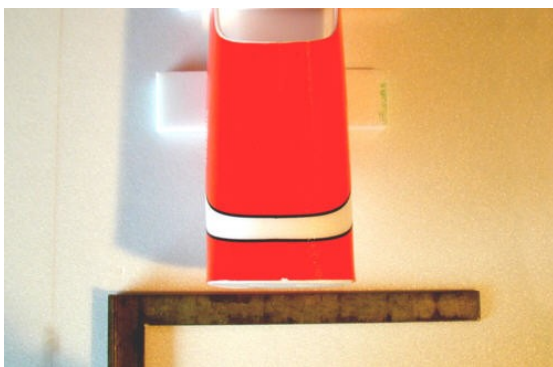


Ebenso den Rumpfrücken.



Den Motorspant von innen eindrücken.

Den Spant soweit durchdrücken, bis er 3-4 mm vorne aus dem Rumpf vorsteht, diese Kante mit Epoxy bestreichen, dann den Spant zurückdrücken, bis er bündig mit der Rumpfkante abschließt.



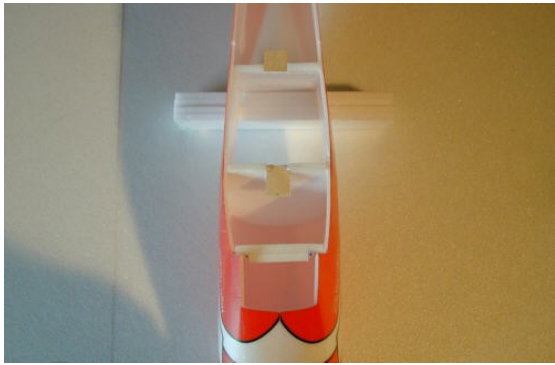
Rechtwinkelig ausrichten.
Keinen Seitenzug einbauen!



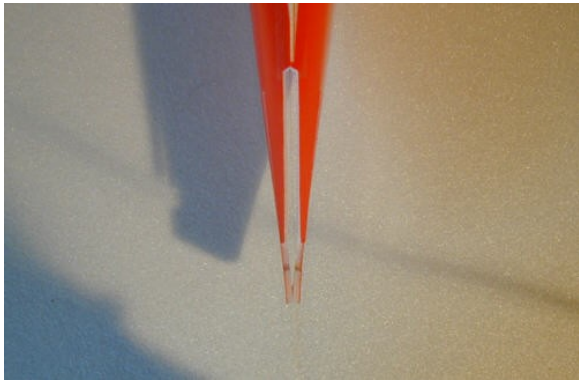
Den Rumpf mit den beigelegten Depronstreifen auf der unteren Flächenaufgabe auflegen und beschweren. Den Motorspant senkrecht rechtwinkelig ausrichten. Keinen Motorsturz einbauen!



Fahrwerksröhrchen rechts und links neben dem Fahrwerkshalter verkleben.



Fahrwerkspant einkleben. Auch hier die Unterseite genau und bündig ausrichten.



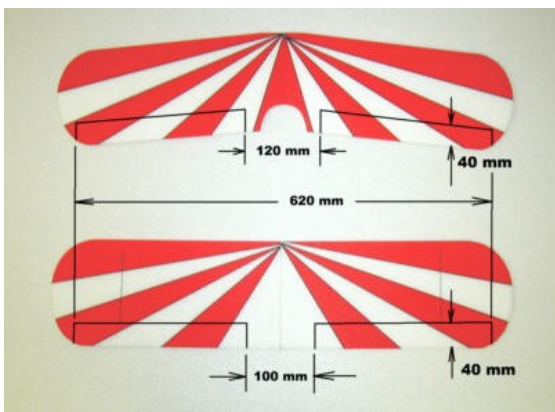
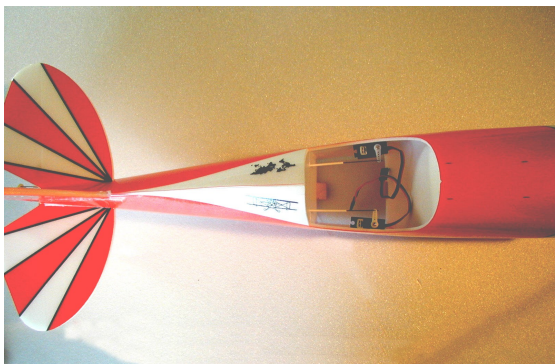
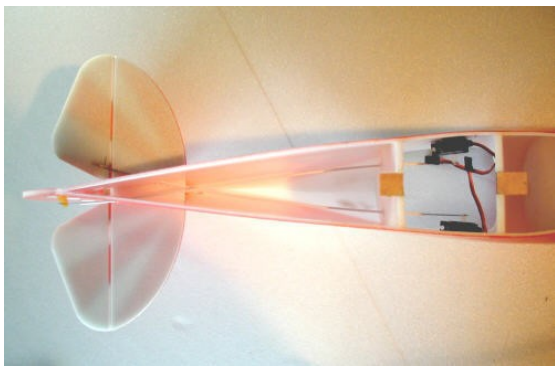
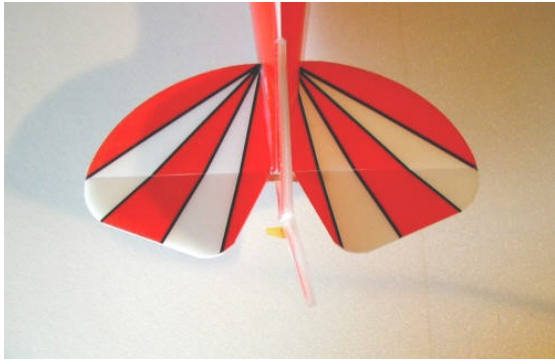
Rumpfende zusammenkleben.



Leitwerke auf genügend Ausschlag kontrollieren, ev. die Ruderspalt ein wenig nachschleifen. Bis 30-40° Grad Ausschlag sollen sich die Ruder leicht bewegen lassen. Leitwerke einkleben. Es ist sinnvoll, hierzu die untere Fläche unter den Rumpf zu halten. So kann man mit einem Blick von vorne über das Modell die Leitwerke genau rechtwinkelig zu der Fläche ausrichten.



Der Rumpf hat rechts und links schwarze Punkte. Diese markieren die Durchbrüche für die Bowdenzüge. In Flugrichtung links wird der Bowdenzug für das Seitenruder durchgeführt, in Flugrichtung rechts der für das Höhenruder. Die Ruder einschlitzen und die Ruderhörner entsprechend einkleben.



Mittig durch die Punkte mit einem scharfen Messer den Rumpf aufschlitzen. Der Schnitt sollte ca. 10mm lang sein.

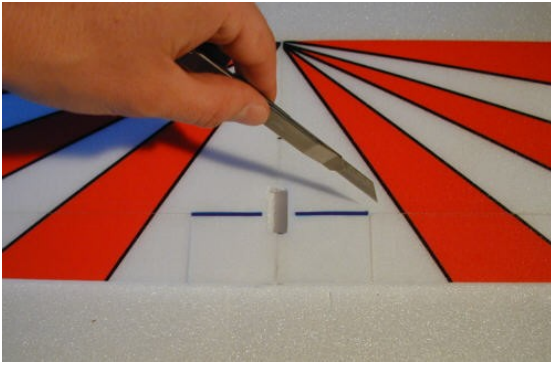
Durch den Schnitt die Bowdenzüge von hinten in das Modell einführen. Er hintere Spant hat bereits einen Schlitz zum Durchführen.

Gestänge an den Rudern einhängen. Mit der Fernsteuerung die Servos in Mittelstellung bringen, die Servo-Hebel montieren, die Servos einhängen und rechts und links an der Rumpfwand festkleben. Die Ruder durch Verschieben der Servos im Kleber auf Null- Auschlag ausrichten.

Querruder ausschneiden:
 Rudertiefe 40mm
 Innen oberer Flügel: 120 mm
 Innen unterer Flügel: 100 mm
 Außen: 620 mm

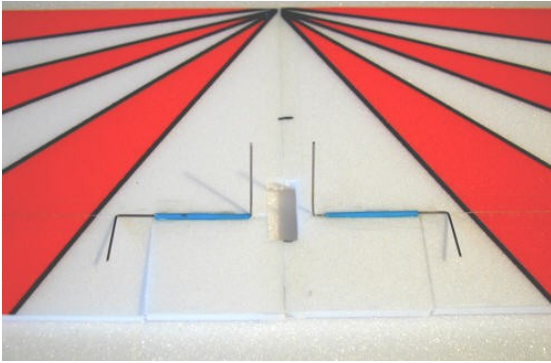
Es kommt auf einen Millimeter in der Rudertiefe und Breite nicht an. Gleichmäßig sollte es sein. Orientieren Sie sich dazu am farbigen Aufdruck.

Die ausgeschnittenen Ruder von unten 45° anschleifen und mit einem Tesa-Streifen als Scharnier wieder am Flügel befestigen.



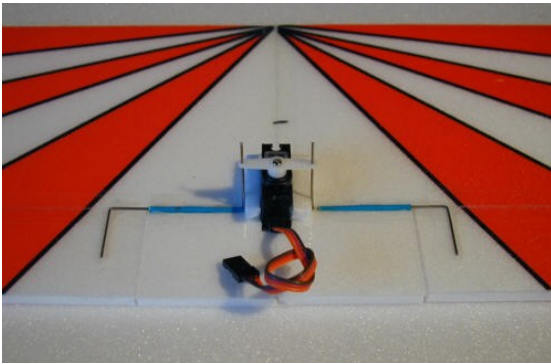
Flügelmontage:

Den unteren Flügel an den eingezeichneten Stellen ca. 3mm tief einschneiden



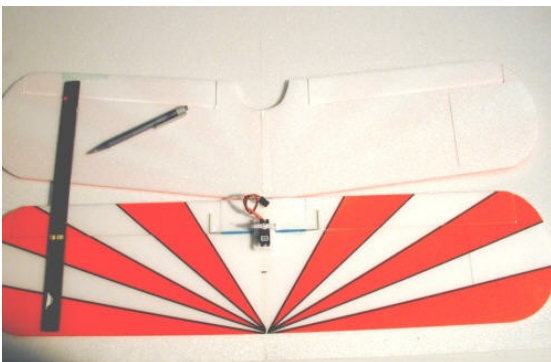
Die Anlenkungen kontrollieren. Alle Biegungen müssen 90° betragen.

Querruder -Anlenkungen eindrücken (ev. mit ein wenig Klebstoff) und mit einem Tesa- Streifen sichern. Die Anschlüsse auf den Rudern noch nicht festkleben!



Servo einhängen und in die Fläche einsetzen. Das Servo mit kleinen Depronstreifen auf der Flächen verkleben.

Erst dann den Ruderdraht auf den Rudern mit einem Tesa- Streifen befestigen.



Die Position der Flächenverbinder ist auf die untere Fläche aufgedruckt.

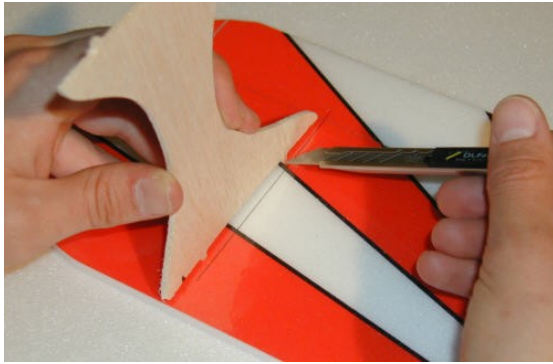
Die Linie der Flächenverbinder von der Oberseiten der unteren Fläche auf die Unterseite der oberen Fläche mit einem Liniel übertragen.



Änderung 3.8.05

Die Flächenverbinder sind ab sofort aus 6mm Depron.

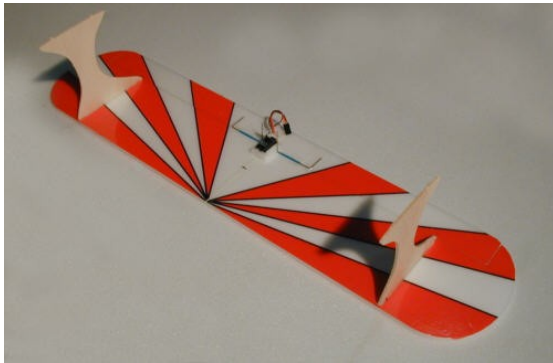
Das beigelegte 0.8er Sperrholzteil mit einer Schere in der Mitte teilen, die Stirnflächen 10mm tief einschlitzen und die Sperrholz-Verstärkungen so tief einkleben, das nur die Zapfen herauschauen.



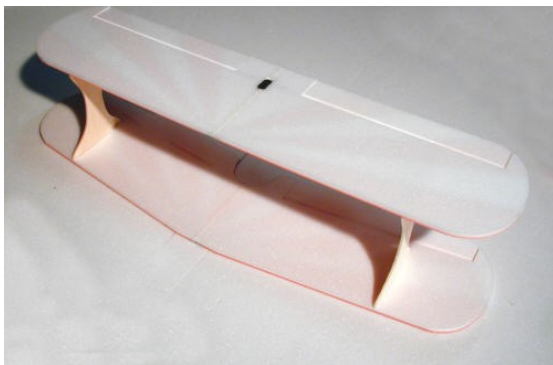
Vorderkante Flächenverbinder ist auch Vorderkante Flügel.
Der breitere Fuß des Flächenverbinders ist unten und kommt auf die untere Fläche.

In die Linie auf der unteren Fläche kurze Schlitz schneiden für die Zapfen an den Flächenverbindern.

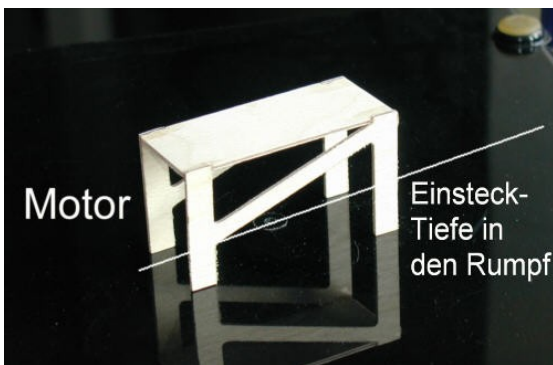
Die Schlitz ein wenig aufweiten, so dass die Zapfen stramm einzudrücken sind.



Flächenverbinder aufsetzen und verkleben.



Ebenso mit der oberen Fläche verfahren.
Auch hier ist die Vorderkante der Flächenverbinder die Vorderkante des Flügels.



Baldachin zusammenkleben.



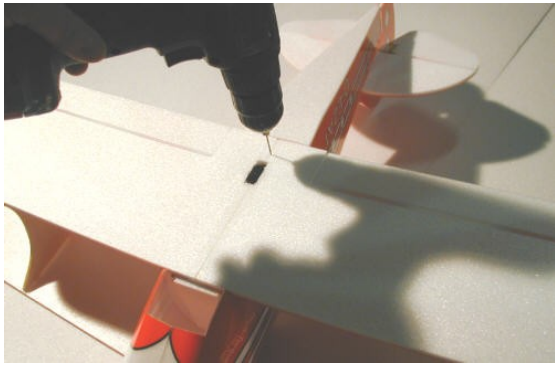
An den markierten Stellen den Rumpf einschneiden und den Baldachin einsetzen. Der Baldachin soll sich stramm bewegen lassen.

Den Baldachin noch nicht verkleben!

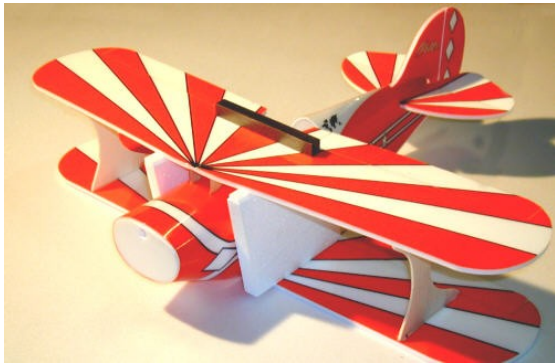


Es folgt die Hochzeit von Flügel und Rumpf.
Eine der vielen Vorteile dieser Pitts ist die Demontage-Möglichkeit von Rumpf und Flügeln.

Den Rumpf von hinten zwischen die Flügel schieben und auf die untere Fläche aufsetzen.



Die untere Fläche zur Rumpfmittle und rechtwinkelig zum Rumpf ausrichten.
Mit einem 2mm Bohrer durch die Fläche in die zwei Sperrholzhalter bohren und die Fläche verschrauben.
Die Schrauben nur leicht anziehen. Die Fläche soll sich gerade nicht bewegen können.



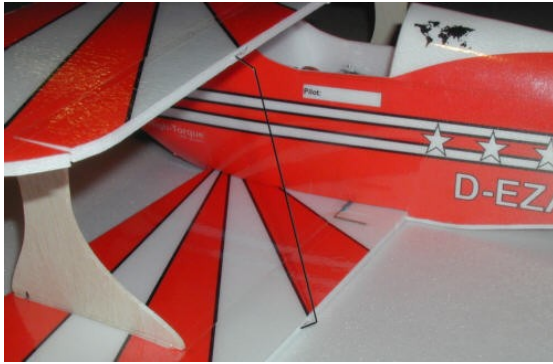
Die Styro-Flächenschablonen haben genau die Höhe der Balsa-Flächenverbinden. Für eine spätere leichte V-Form der unteren Fläche einen 6mm-Depronstreifen oben auf die Styro-Flächenschablonen aufkleben.
Schablone zwischen die Flächen schieben und die obere Fläche beschweren.
So sind die beiden Flächen genau parallel. Den Baldachin hochschieben bis unter die obere Fläche und mit 4 Epoxy-Tropfen an den Streben verkleben.



30 mm von der Vorderkante den oberen Flügel bohren und verschrauben. Die Schraube nur leicht anziehen.



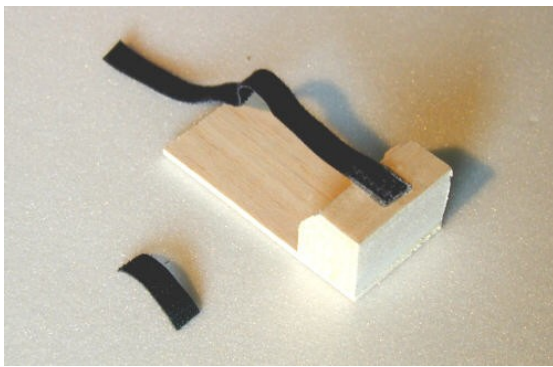
Für die Querruder-Verbinder die Querruder von hinten mittig ca. 10mm tief einschlitzen.



Die Verbinder ca. 45° Grad abwinkeln. Mit einem kleinen Tropfen Kleber die Scharniere in die Ruder einkleben.
 Untere Querruder mit dem Servo auf Null- Ausschlag einstellen. Durch leichtes Nachbiegen der Querruder-Verbinder am 45°-Winkel wird der Null-Ausschlag der oberen Querruder eingestellt.



Die beiden Fahrwerksdrähte in der Mitte mit Klebeband umwickeln/verbinden.
 Das Fahrwerk erhält seine Festigkeit später noch durch die Fahrwerks- Verkleidungen.



Der Akkukasten ist vorgesehen für die Verwendung von 3 x 1500er KoKam- Zellen.

Befestigungs-Vorschlag für Akku und Fahrwerk:

(Klettband liegt dem Baukasten nicht bei)

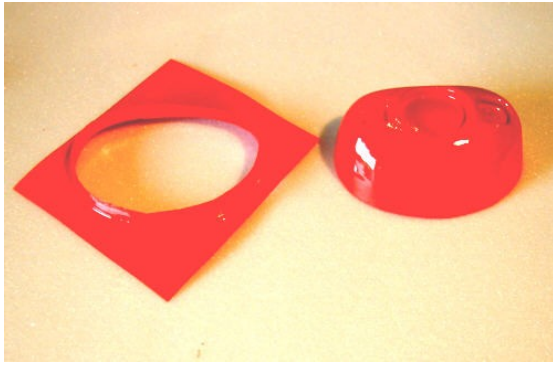
Klettband auf den Akkukasten aufkleben.
 Alternativ einem Gummiring befestigen



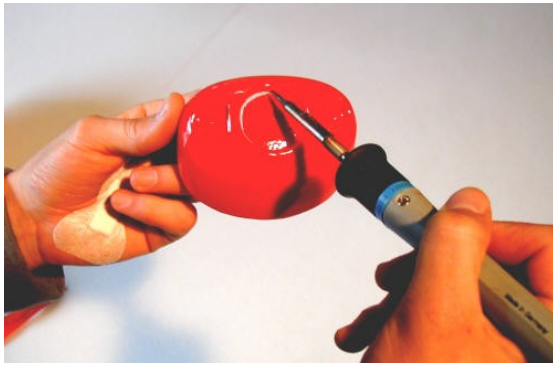
Ein kurzes Stück Klettband unter den Flügel kleben.



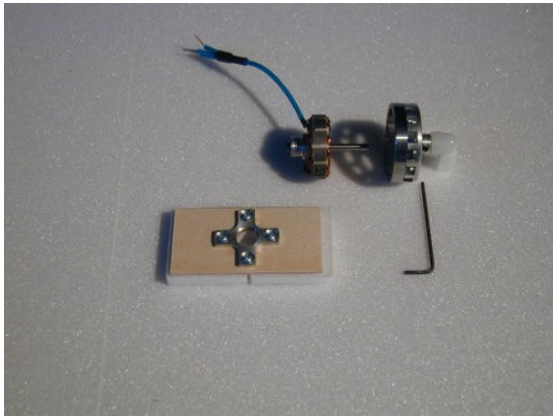
Das Klettband sichert im Betrieb den Akku UND das Fahrwerk.
 Das Fahrwerk NICHT extra verkleben. Um Rumpf und Flügel wieder demontieren zu können, muss das Fahrwerk abnehmbar bleiben.



Motorhaube mit einer kleine Schere an der markierten Linie ausschneiden.



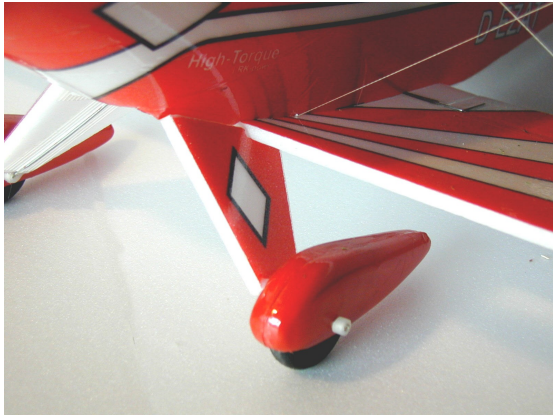
Die Motor- und Lüftungslöcher ausschneiden. Es hat sich sehr bewährt, diese Arbeit mit einem kleinen LötKolben durchzuführen.
Ev. vorher auf Reststücken üben.



Motor- Montage:
Dazu die Madenschrauben der Glocke lösen und die Motorglocke abziehen.
Motorträgerplatten aus Depron und Sperrholz zusammenkleben, Motorträger-Kreuz aufschrauben.
Motor- Stator in das Kreuz eindrehen, Glocke aufsetzen und Madenschrauben anziehen.
Motorhaube ausschneiden (s.u.).
Propeller am Motor montieren, Motor mit Grundplatte mit Hilfe der Motorhaube ausrichten und Grundplatte verkleben.
Keinen oder nur minimalen Motorzug nach rechts einbauen. Keinen oder nur minimalen Motorsturz nach unten einbauen.



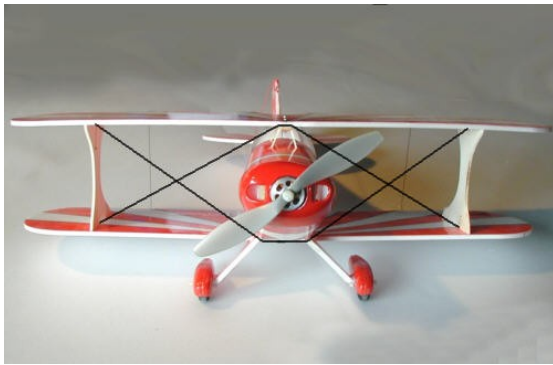
Radschuhe mit einer kleine Schere an der markierten Linie ausschneiden, zusammenkleben und den Radausschnitt einschneiden. Loch für den Fahrwerksdraht bohren oder mit einem kleinen LötKolben einbrennen.



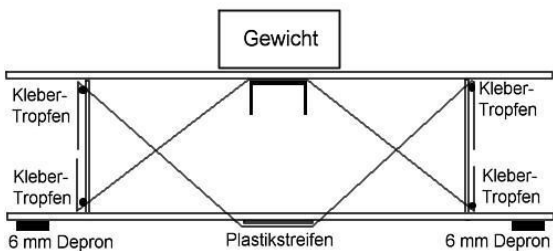
Die Fahrwerksverkleidung von innen und unten am Rumpf mit Klebeband befestigen, NICHT mit Klebstoff verkleben. Um Rumpf und Flügel wieder demontieren zu können, müssen die Fahrwerksverkleidung am Rumpf lösbar sein.

Die Oberseiten der Fahrwerksverkleidung müssen genau in Strömungsrichtung zeigen. Ansonsten würden Sie wie ein zusätzliches Höhenruder wirken und bei höherer Fluggeschwindigkeit das Modell steigen lassen. Bitte den korrekten Sitz mit einem Blick von vorne auf das Modell überprüfen.

Die Radschuhe mit Rädern und Hülse montieren und an den Radverkleidungen mit einem kleinen Verstärkungskeil aus Depron- Resten verkleben.



Die Pitts erhält Ihre sehr hohe Festigkeit ganz wesentlich durch die Flügelverspannung aus der beigelegten hochwertiger Aramid- Schnur. (Verlauf im Bild dicker eingezeichnet)
Für gemütliches Fliegen geht es auch gut ohne Verspannung, für vollen Kunstflug sollte sie 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.



Für leichte V-Form des unteren Flügels den Flügel unten mit 6mm Depronstreifen unterlegen. Flügel von oben mit einem Gewicht beschweren.

Verspannung obere Fläche:
Den Anfang des Fadens am Flächenverbinder AUSSEN mit Sekundenkleber festkleben, mit der Nadel Flächenverbinder, Flügel und den zweiten Flächenverbinder durchstechen. Damit der Faden das Holz und 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, durchstechen, zwischen Baldachin und Flügel durchführen und durch den zweiten Verbinder stechen. Faden stramm verkleben.



Schwerpunkt: 15-20 mm hinter der Vorderkanten des UNTEREN Flügels. Der Schwerpunkt ist optimal, wenn im Rückenflug nur ganz wenig gedrückt werden muss. Für den Erstflug mit 15mm beginnen.

Ruderausschläge:
Die Pitts ist ein quirliger kleiner Kunstflieger. Für den Erstflug oder gemütliches Fliegen reichen 5-8 mm an allen Rudern voll aus. Reichlich Expo 30-50% kann auch nicht schaden.

Für den Profi und/oder Hallenflug sind aber 45° Grad Ausschlag auf allen Rudern genauso richtig. Also ganz nach Erfahrung und Können des Piloten mehr oder weniger. Mit weniger Ausschlag anzufangen ist immer ein guter Rat.

Fliegen:

Mit dem 280/5er Motor und KoKam-Zellen fliegt die Pitts alle Kunstflugfiguren incl. Messerflug, hovern, torquen etc.

Nur der Pilot setzt die Grenzen.

Sie ist jedoch dabei nicht zickig oder giftig, sondern sehr gut auch für den fortgeschrittenen Anfänger geeignet.

Fertig eingeflogen geht sie z.B. mit voll gezogenem Höhenruder und ohne Gas in einen stabilen Sackflug ohne Trudelneigung.

Bodenstart auch aus kurz gemähtem Gras ist problemlos möglich. Dazu leicht Höhe ziehen, um das Heck unten zu halten, beschleunigen und kurz vor dem Abheben Höhenruder nachlassen.

Landen:

Mit ein wenig Schleppegas anfliegen. Sofort nach dem Aufsetzen mit Gefühl Höhe ziehen, um das Heck unten zu halten. So gelingen Landungen auch in kurzem Gras immer ohne Überschlag.

Flugzeiten und Leistung:

Mit dem 280/5, 3 x 1500er Kokam und Prop 9x4,7 bis 10x4,7

20-30 min je nach Flugstil.

Hovern und torquen bei $\frac{3}{4}$ Gas

Mit dem 280/5, 3 x 350er Kokam und Prop 8x3,8, 9x3,8 oder 9x4,7

6-8 min je nach Flugstil.

Hovern und torquen bei $\frac{1}{2}$ Gas

Erweiterungsmöglichkeit:

Einbau von 2 Queruder-Servos.

Dann kann man die Querruder als Klappen benutzen und noch langsamer fliegen.

Oder für engen Kunstflug auch die Querruder zum Höhenruder mischen.