Bauanleitung Pioneer3

Rumpf

.) Teil R1-R14 (Rumpfspanten) auf CfK-Rohr D=6mm aufschieben

.) Teil X2 in Spanten R2-R4 einschieben. Anschließend Spant R1 an X2 anschieben.

.) Teil X1 auf Spanten R4-R7 direkt neben dem CfK-Hilfsrohr aufschieben.

.) Wurzelrippen R22 beidseitig auf Spant R7-R12 aufstecken.

.) Rumpfgurte R19 auf Spanten R1-R12 aufstecken bzw einschieben.

.) Spanten R1-R12 rechtwinkelig ausrichten und Skelett auf Arbeitsplatte stellen. Spanten R1-R12 mit Rumpfgurten R19 verkleben. ACHTUNG: Teile X1 und X2 sowie CfK Hilfsrohr nicht verkleben. Diese Teile werden zu einem späteren Zeitpunkt wieder entfernt.

.) Hilfsgurt R19a auf Spanten R5 u. R6 aufkleben.

.) Teil X3 in Spanten R13 u. R14 einschieben und anschließend X3 samt Spanten R13 u. R14 an Spant R12 anschieben. Rumpfgurte in Spanten R13 u. R14 stecken und verkleben.

.) Seitenleitwerksspant R25 mit Hilfsspant R47 verkleben.

.) Leitwerksrippen R27-R33 und Spant R16 in die Schlitze stecken und verkleben.

.) Nasenleiste R26 aufkleben und anschließend Beplankung R44 beidseitig aufkleben.

.) Nasenleiste und Beplankung bündig mit R27 und R33 verschleifen.

.) Seitenleitwerk hinten in Rumpfskelett einsetzen und an X3 anschieben. Spant R15 parallel zu den anderen Rumpfspanten ausrichten und Seitenleitwerk mit den Rumpfgurten verkleben.

.) Spant R17 u. R18 einfügen und verkleben.

.) Rumpfgerüst mit ca. 10mm breiten Riemchen beplanken. Jeweils rechte und linke Seite wechselweise. Im oberen Teil muss die Beplankung bündig zu R18 und R16 abgeschnitten werden. Im unteren Teil wird die Beplankung bündig zu R1 und R25 abgeschnitten. Zuerst den Rumpf oben und unten bis zum Beginn der Tragflächenverrundung beplanken. Anschließend den Flächenansatz und die Verrundung beplanken. Im Bereich der Verrundung die Riemchen etwas schmäler ca. 5mm ausführen.

.) Die Beplankung an den Tragflächenansätzen bündig zu Spant R14 abschneiden.

.) Führungsrohr für Seitenrudergestänge in eines der beiden Löcher in Spant 6 stecken und diagonal durch den Rumpf, unter dem Flächenansatz herausführen. Dazu muß die Beplankung durchgebohrt werden.

.) Balsaklötze R23 an den Tragflächenansatz kleben (3Stk. Übereinander). Der mittlere Klotz wird

zentrisch auf den Tragflächenansatz geklebt. Die beiden anderen jeweils oben und unten dazu. An der Rumpfseite werden die beiden Klötze an die Schräge der Beplankung angepaßt.

.) Balsaklötze R35 für die Seitenleitwerksverrundung einkleben.

.) CfK-Rohr nach vorne herausziehen und ebenfalls Teile X1 und X2 entfernen.

.) Nasenklotz R21 aufkleben.

.) Seitenleitwerksrandbogen R34 aufkleben.

.) Rumpf kann jetzt verschliffen werden.

.) Im Bereich zwischen Spant R7 u. R8 muß der Rumpfgurt herausgetrennt werden. Hier muss später der  
Flächenverbinder Platz finden.

.) Nach dem groben verschleifen des Rumpfes Spornklotz R24 aufkleben.

.) Zur Verbesserung der Festigkeit und eine schönere Oberfläche kann der gesamte Rumpf nun mit einem dünnen Glasgewebe (z.B. 26g/m2) überzogen werden. Anschließend wird der Rumpf komplett mit Leichtspachtelmasse abgespachtelt, verschliffen und dann lackiert

Kabinenhaube

.) Teil R61 auf Rumpf auflegen und zentrieren.

.) Teil R60 an R61 anschieben und mit diesem verkleben. Achtung Aufpassen daß die Teile nicht am Rumpf kleben bleiben.

.) Teil R63 auf Spant R18 auflegen. Teil R64 zwischen R61 und R63 einlegen und mittig zentrieren. Teile R62 rechts und links anlegen und alle Haubenteile miteinander verkleben.

.) Der Haubenrahmen sollte jetzt umlaufend ca. 1mm kleiner sein als der Haubenausschnitt im Rumpf. Gegebenenfalls Haubenrahmen nachschleifen.

.) Haubenrahmen abnehmen und Innenseite wunschgemäß lackieren. Optional kann die Haqube innen noch ausgebaut werden.

.) Transparente Haube an den Haubenausschnitt im Rumpf anpassen und dannach mit Haubenrahmen verkleben.

Seitenruder

.) Seitenruderspant auf Baubrett auflegen, und die Rippen R37 - R42 in die entsprechenden Ausnehmungen stecken und ankleben.

.) Beplankung R45 beidseitig aufkleben, dabei vorher eine Seite an der Hinterkante etwas anschleifen. Siehe Schnitt D-D

.) Teil R46 und R43 aufkleben.

.) Seitenruder verschleifen.

Tragflächen

.) Oberen und unteren Holm T26 aus jeweils 2 Kieferleisten zusammensetzen. Innenteil 1m lang am Ende schräg abschneiden oder sägen. Außenteil ca. 30cm lang ebenfalls schräg abschneiden. Außen- und Innenteil aneinander anpassen und verkleben. Danach die Teile auf den Plan auflegen und auf die richtige Länge kürzen. ACHTUNG: Der untere Holm reicht nur bis zu Rippe T23.

.) Oberen und unteren Holm mit den Teilen T33a und b oben und unten bündig zu einem Kasten kleben. Holmleiste T26 muss am Ende 3mm über Holmverkastung T33 hinausragen.

.) Holm auf Bauplan auflegen und ausrichten. Rippe T02 auf Holm aufstecken, ausrichten und verkleben. Anschließend Rippe T3a und b in Die Holmverkastung stecken, nach Plan auflegen und ebenfalls verkleben.

.) ZentrierstifteT32 in Rippe T02 und T03 einstecken und verkleben. Anschließend Rippe T01 aufschieben und mit T02 verkleben.

.) Steckungsrohr durch Rippe T01 und weitere, und durch Holm stecken bis ca. 1cm hinter das Ende der Holmverkastung T33a.

.) RippenT04-T08 in die Holmverkastung stecken, ausrichten und verkleben.

.) Rippe T09 zwischen die Holmleisten T26 fädeln und mit Rippe T08 verkleben.

.) Verkastung T34a beidseits des Holmes an Rippe T09 anschieben und verkleben.

.) Rippe T10 einfädeln, an Verkastung anschieben und verkleben.

.) Den Aufbau ebenso bis Rippe T15 fortsetzen.

.) Rippe T16 an T15 anlegen und mit dieser verkleben.

.) Mit Rippen T17-T25 und Verkastungsteilen T34g - T34o ebenso verfahren wie mit den Rippen und  
Verkastungsteilen vorher.

.) Nasenleiste T27 vorne an den Rippen anbringen. Die Leiste muß an den Rippen oben und unten mindestens 1,5mm überstand aufweisen.

.) Beplankungsteile T35a und b an der Tragflächenoberseite an die Nasenleiste und an die Wurzelrippe T01 anlegen und verkleben. Die Beplankungsteile auf den Holm auflegen und ebenfalls verkleben

.) Höhenruder-Anschlagleiste hinten mit Rippen T01-T09 verkleben. Überstand oben und unten mind. 1.5mm.

.) Beplankungsteile T35c, d und e einpassen und verkleben. Dannach Teil 35f einkleben.

Achtung: Bei Einbau von Störklappen müssen vorher die Rippen T10-T13 ausgenommen werden und die Störklappe eingeklebt werden. Der Teil 35f muß mit dem entsprechenden Ausschnitt versehen werden.

.) Endleiste T30 oben an der Hinterkante schräg anschleifen. Siehe auch Schnitt C-C und D-D

.) Anschließend Endleiste oben mit 1cm Überstand auf die Rippen kleben.

.) Querruderbeplankung T36 oben aufkleben.

.) Tragfläche vom Baubrett nehmen und umdrehen.

.) Servokabel für Querruderservo einziehen. Durch die Verkastung zwischen Rippe T18 und T19 durchziehen. Ebenso das Kabel zwischen T02 und T03 durch die Verkastung ziehen.

.) Kabel für Höhenruder und Störklappenservo einziehen. Alle Kabel ca. 30cm aus der Tragfläche bei der Wurzelrippe herausstehen lassen.

.) Untere Beplankung T35a u. b aufkleben.

.) Höhenruderservo und Störklappenservo direkt auf die Beplankung kleben. Position wie im Plan ersichtlich.

.) Servokabel verlöten und Funktion prüfen. Bei fehlerhafter Funktion sind die Servos später nur durch aufschneiden der Beplankung zugänglich. Servohebel so lange wählen, daß dieser später durch die untere Beplankung durchragt. Servohebel für Störklappe so kurz wählen, daß dieser nicht hervorsteht.

.) Gestänge für Störklappe herstellen und Klappenstellung prüfen.

.) Beplankungsteile T35c, d, e auf Unterseite einpassen und verkleben. Dabei in Teil 35d Ausschnitt für Servohebel herausschneiden.

.) Endleiste T30 auf Unterseite aufkleben. Dabei darauf achten, daß der S-Schlag des Tragflächenprofils stimmt.

.) Querruderbeplankung T36 auf Unterseite aufkleben. .) Rippenaufleimer T37 aufkleben.

.) Querruder wie im Plan eingezeichnet aus der Tragfläche heraustrennen. .) Querruderanschlagleiste T29 an die nun offene Stelle in der Tragfläche kleben. .) Wingdip T48 vorschnitzen und an das Flächenende kleben. .) Nun kann die Tragfläche verschliffen und bespannt werden.

.) Beim Querruder muß nun an der Trennseite ein 7mm breiter Streifen abgeschnitten werden. Dannach muß die Schnittkante in einem Winkel von ca. 30° abgeschliffen werden. Siehe auch Schnittdarstellungen.

.) Querruderverkastung T47 aufkleben und Querruder verschleifen. Höhenruder

.) Höhenruderverkastung T39 auf dem Bauplan plazieren, Höhenruderrippen T40 - T45 ausrichten und mit T39 verkleben.

.) Obere Höhenruderbeplankung an der Hinterkante schräg anschleifen und aufkleben.

.) Höhenruder vom Baubrett nehmen umdrehen und untere Beplankung aufkleben. Dabei auf den S-Schlag achten.

.) Höhenruder verschleifen.

.) Höhenruder und Querruder an die Tragfläche anfolieren.

.) Alternativ dazu kann auch ein Scharnierband verwendet werden.

Schwerpunkt

Der Schwerpunkt befindet sich an der Wurzelrippe 25mm hinter der Tragflächennase.

Ruderausschläge

Höhenruder:

Querruder:

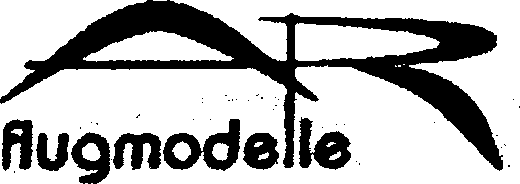
Seitenruder:

15mm nach oben, 15mm nach unten

15mm nach oben, 10mm nach unten auf der inneren Seite gemessen 20mm nach links, 20mm nach rechts

Einfliegen

Für den ersten Flug sollte der Schwerpunkt ca. 5mm nach vor verlagert werden, (ca. 20mm von Flächennase). Das Höhenruder ca. 3mm nach oben anstellen.



web: [www.ar-flugmodelle.at](http://www.ar-flugmodelle.at) mail: [office@ar-flugmodelle.at](mailto:office@ar-flugmodelle.at)

Nach den ersten Flügen, wenn das Modell getrimmt ist und stabil fliegt, kann der Schwerpunkt schrittweise nach hinten verlegt werden. Reagiert das Modell auf Höhenruderausschläge heftiger als zuvor, sollte der Schwerpunkt wieder ein wenig nach vor verlegt werden. Eventuell die Höhenruderausschläge verringern.