



## BAUANLEITUNG

### 1. Rumpf

Legen Sie über den Bauplan eine transparente Folie, um ein Festkleben der Bauteile auf dem Plan zu verhindern.

Hinweis: Alle Spanten des Modell auf dem Plan sind **nicht im Maßstab 1:1** abgebildet!

Der Bau beginnt mit dem vorderen Rumpfkasten. Legen Sie den Plan und deckungsgleich dazu das rechte Rumpfseitenteil vorn über das Baubrett ca. 3mm hinausragend bündig auf den Plan. Dann stecken Sie Spant 1 von vorn auf das Seitenteil und verkleben den Spant rechtwinklig mit Sekundenkleber. Danach die Spanten 2-4 rechtwinklig aufkleben.

Nun verschließen Sie den Kasten mit dem linken Rumpfseitenteil.

Erstellen Sie jetzt 2mal das hintere Rumpfgerüst aus 5x5mm Balsaleisten.

Nach dem Trocknen werden die 5x5mm Leisten in dem ca. 12mm langen Anschlußbereich an den vorderen Rumpfkasten um 2mm (Dicke der Rumpfseitenteile) ausgespart und entsprechend der Draufsicht von innen gerade an den Rumpfkasten geklebt und dann hinten zusammengeleimt.

Der Rumpfboden wird mit zur Flugrichtung querliegender Maserung aufgeklebt. Dann erst die Querstreben im Bereich der Halbspannten auf dem Gittergerüst ablängen und zwischenleimen.

Dabei werden die Halbspannten e und f als Längenmaß verwendet. Sie werden danach aufgesetzt.

Im Bereich der unteren Flächenauflage wird der Doppler zwischen Spant 3+4 eingeleimt und der Flächenhalter ausgerichtet und verleimt.

Der Flächenhalter der mittleren Fläche wird hinter Spant 3 eingeleimt (in der Rumpfseitenansicht ist er fälschlicherweise vor Spant 3 eingezeichnet, die Draufsicht stimmt aber! Zeichnung wird geändert!)

**Dann werden die Aluteile für die oberen Flächenstreben eingeleimt und ggf. zusätzlich mit 2,2mm Blechschrauben (mit breitem Kopf wie bei Servos beiliegend) gesichert.**

Der Baldachin wird an die Alu-Halter geschraubt und von oben wird die obere Tragflächenhalterung aufgeklebt.

Vor dem Aufkleben des Rumpfbodens vorn werden die Fahrwerkshalter hinter Spant 1 und vor Spant 3 eingesetzt.

Jetzt wird Halbspannt b und c (oben) und die Formspannten außen von Spant 2+3 sowie die vordere obere Rumpfabdeckung aufgeklebt.

Danach folgen die Gurte zwischen Spant 4 und Halbspannt f.

Das Höhenleitwerksservo wird vor Spant 4 auf zwei harten 6x6mm Balsaleisten verschraubt.

Das Seitenruder wird stumpf angeleimt und muß nicht angesteuert werden.

Zur Verschraubung der Motorhaube werden kleine Hartholzklötzchen vor Spant 1 geleimt.

Auf Spant 1 finden Sie vorgekörnte Löcher zur Befestigung eines Aeronaut Motorträgers für Speed 400

## Höhenruder

Das Höhenleitwerk wird als Gitterkonstruktion auf dem Plan abgelenkt und verleimt.

Die Höhenruderhälften werden mit einem Hartholzleistenstück verbunden.

Als Scharnier eignet sich bei normaler Folienbespannung ein sog. Folienscharnierstreifen, bei Textilfolienbespannung (wir empfehlen ORATEX Fokker-Rot) ein Mylarstreifen oder andere gelenklose Scharniere.

**Das Höhenleitwerk wird an der Nasenleiste 5mm unterlegt (negativer Sturz). Dies ist wichtig, da ansonsten die Tragflächen viel zuviel Auftrieb liefern und der Dreidecker nach dem Abwerfen sofort ein Looping fliegen würde!!**

### 1. Tragflächen

Decken Sie den Bauplan mit transparenter Folie ab!

Beginnen Sie mit dem Bau der oberen Tragfläche, die sich auf dem Plan unten befindet.

#### 1.1 Obere Tragfläche

Nehmen Sie die beiden Hauptholme und schieben Sie die entsprechende Anzahl Rippen auf die Hauptholme, achten Sie jedoch auf die verstärkten Rippen E im Mittelstück!; richten diese auf dem Plan aus und schieben das Gerippe gegen die auf dem Bauplan geheftete Nasenleiste. Das mittlere Endleistenstück wird aufgeheftet und alles wird nach korrektem Ausrichten mit Sekundenkleber verklebt.

Rechts und links von der Endleiste werden die Rippen mit einem scharfen Messer um 4mm gekürzt, da hier die Querruderanschlagleiste angeleimt wird.

In den quergestreiften Feldern werden die beiden Querruderservos eingesetzt.

Der Rippenzwischenraum wird mit Balsa einseitig unten verschlossen, die Servos dann darauf befestigt (Silikon mit eingelassenem Bindfaden-Stück, das wie eine Säge wirkt, um das Servo wieder heraustrennen zu können oder TESA-Stripes, allerdings auf lackierten Grund, lassen sich leicht wieder abziehen!)

Die Querruderanlenkung erfolgt von unten; dabei wird der Servosteuerarm durch einen ausgesparten Schlitz unten herausgeführt. Als Gestänge dient ein 1mm Stahldraht mit Z-förmiger Anflanschung an Servo und Ruderhorn.

Daneben erkennen Sie rechts und links jeweils ein kleines Kästchen. Dies wird in voller Rippenhöhe aus Restmaterial erstellt und dient als Führung für den Flächenverbinder, den Sie auf dem Rumpfbauplan in der Seitenansicht als von oben nach unten schräg verlaufenden Verbinder erkennen.

Er wird lose durch die Flächen gesteckt und kann, wenn Sie das Modell nicht mehr demontieren wollen, auch verleimt werden. Wir haben den Verbinder allerdings lose durchgesteckt und die Bespannung der unteren Fläche unten und der oberen Fläche oben durchgehen lassen, so daß er nicht herausfallen kann.

Der Tragflächenhalter wird vor dem hinteren Hauptholm in die Aussparung der verstärkten Rippen E geklebt. Zwischen die Rippenfelder rechts und links neben den Rippen E wird eine Beplankung geleimt. Sie nimmt nach Ausrichten der oberen Fläche auf dem Rumpf kurze Bowdenzugstückchen zur Verdrehungssicherung der oberen Fläche auf, die in den Baldachin-Verbinder reichen. Zuletzt die Randbögen anleimen und verschleifen.

#### 1.2 Mittlere Fläche

Wie bei der oberen Fläche werden die Rippen zunächst auf die beiden Hauptholme aufgeschoben und provisorisch ausgerichtet. Im Mittelstück werden wieder verstärkte Rippen D verwendet, die, wie bei der oberen Fläche, einen Sperrholzstreifen als Flächenbefestigung aufnehmen.

Die Nasenleiste und die beiden Endleistenstücke werden auf dem Plan mit Stecknadeln festgeheftet und das Rippengestell dazwischen ausgerichtet.

Das Mittelstück bleibt im Endleistenbereich zunächst frei.

Die Rippen, Hauptholme und die Nasen- und Endleisten werden mit Sekundenkleber verleimt. Da hier eine kurze Trocknungszeit ist, kann dann zügig am Mittelstück im Endleistenbereich weitergearbeitet werden. Dabei werden die Rippenenden mit einem scharfen Messer von oben nach unten nach Plan abgelängt. Das Auskleiden des freien Endes erfolgt mit senkrecht gemasertem 2mm Balsaholz. Zuletzt den Flächenbefestigungsstreifen, die Randbögen sowie die Verkastungen für die äußeren Flächenstreben aufleimen und verschleifen.

#### 1.3 Untere Tragfläche

Gehen Sie wie bei den anderen Flächen vor. Rippen auf die Hauptholme aufstecken, hier werden im mittleren Flächenbereich allerdings 4 stärkere Rippen C, 2x B und Sperrholzverstärkungsstreifen an den Hauptholmen eingebaut. Deshalb auch die größeren Aussparungen im Holmbereich an den Mittelrippen.

Als Abschluß werden wieder die Randbögen und die Flächenstrebenaufnahme eingebaut.

### 4. Abschlußarbeiten

Der gesamte Rohbau wird fein verschliffen und anschließend mit Papier oder leichter Folie bespannt. Die Prototypen sind z.T. mit ORATEX -Fokker-Rot bespannt, was aber Gewicht bringt.

Ein weiteres Einsatzmodell ist mit transparenter roter Folie bespannt und sieht wirklich Top aus.

Die Bohrungen für die Flächenbefestigungen sind auf den Flächenbefestigungsbretchen bereits angekörnert und müssen lediglich mit 4mm durchgebohrt bzw. mit Gewinde M4 an den Rumpfriegeln versehen werden.

Das Hauptfahrwerk wird mit den beiliegenden Messingrohrstücken an der Achse zusammengeführt und verlötet. Es wird mit Kunststoffstreifen und 4x 2mm Blechschrauben an den Fahrwerksaufnahmen gesichert.

Der **Schwerpunkt des Modells** ist 5mm hinter Spant 3 (47mm hinter der Nasenleiste der mittleren Fläche.)

Um kleine Schwerpunktkorrekturen einfach durchführen zu können, läßt sich der Antriebsakku vor und zurück verschieben. Zur Festlegung des Akkus haben wir durch das hintere Fahrwerksbefestigungsbrettchen einfach mittig eine 3mm Nylonschraube auf den Schrumpfschlauch des Akkus eingedreht und fixieren den Akku damit in der jeweiligen Stellung. Bitte nur bei NIMH Akkus, **nicht** bei Lipo`s, die mit Klettband fixiert werden!!

## 2. Antrieb

Wir verwenden ein Aeronaut Getriebe mit Speed 400 oder im bürstenlosen Bereich Außenläufer mit ca. 600gr. Schub wie Typhoon 15 mit Luftschrauben 10-11"x3,8"-4,7" . Als Akkus werden 8 Zellen 1100GP oder Lipo`s bis 3 Zellen mit 1500 MAH eingesetzt.

Für Anregungen bezüglich der Bauanleitung oder Modellauslegung sind wir jederzeit dankbar und bemüht, sie in die Serie aufzunehmen.

## 5- RC-Einbau

In die obere Fläche werden zwei Servos, eins pro Querruder eingebaut.

Wählen Sie senderseitig ca 100% Differenzierung um das negative Wendemoment zu kompensieren (nur das nach oben ausschlagende Querruder macht Weg!

Der Ausschlag der Querruder beträgt : 8mm nach oben, 0mm nach unten

Der Ausschlag des Höhenruder beträgt : 5mm in beide Richtungen

Mit Holm und Rippenbruch

Ihr  MODELLSTUDIO Team