

## Baubericht Extra 300S von MBL (Spannweite 184cm)



Nach dem Öffnen der Schachtel kam ein TOP verarbeiteter Flieger zum Vorschein. Alle Teile sind fertig, mehrfarbig bespannt. Obendrein absolut blasenfrei. Die Motorhaube ist entsprechend dem Design passend lackiert.

Der **Rumpf** in klassischer Holzbauweise, mit Spanten an den richtigen Stellen, Verstärkungen der Klebestellen in den Ecken und teilweise Gewichtsoptimierung an den nicht exponierten

Stellen der Spanten. Der Motorträger und alles drum rum, ist spritfest lackiert und mit Glasfasermatten extra noch verstärkt. Auch hier wieder in den Ecken Verstärkungen der Klebestellen in Form von in die Ecken geklebten Dreieckleisten.

Die Fahrwerksaufnahme ist im Rumpf in Sandwichbauweise gestaltet (Sperrholz, Alu, Sperrholz). Kaum vorstellbar das hier was passieren könnte.

Auch die Festigkeit vom Rest des Rumpfes lässt einen Glauben das da nie was kaputt werden kann.



Die **Tragflächen** sind in herkömmlicher Rippenbauweise gebaut, von der Nasenleiste nach

hinten bis zur Mitte mit Balsa beplankt. Die Ausschnitte für die Befestigung der Servos sind perfekt gearbeitet und haben an den Verschraubungsstellen noch zusätzlich aufgedoppeltes Material, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

Mehrfache Sicherheit der Flächenbefestigung am Rumpf durch 2 Federn, die die Flächen zusammenhalten, je 2 Zentrierstifte und je eine Verschraubung (M4 Imbus mit Unterlegscheibe). Die Flächensteckung (verdammt dickes Alurohr)

passt perfekt.

Die **Leitwerke** und **Ruder** sind leicht gebaut und ebenfalls sehr stabil. Die Steckung des Höhenleitwerkes sitzt ebenfalls perfekt und ist sehr stabil. Das Höhenleitwerk wird zusätzlich noch am Rumpf verklebt.

Die **Motorhaube** ist aus Glasfaserlaminat und perfekt lackiert. Die nötigen Ausschnitte gelingen problemlos.



Einzigster Kritikpunkt ist die 2-teilige **Kabinenhaube**, die durch die Art Ihrer Befestigung am Rumpf doch stark nervt. Eine passende Lösung dazu wird noch gesucht. Nur so viel: 6 Schrauben sind einfach zu viel, zumal man ja an Anfang und Ende des Flugtages, vielleicht auch zwischendurch da rein muss. Ich hab meine jetzt mit 4 Schrauben befestigt – vorübergehend!!

So weit die Einführung, jetzt zum Baubericht im Detail.

Das Einkleben der Ruderscharniere ist sehr einfach. Die Scharniere selbst sind Scheiben aus einem undefinierbaren, saugfähigen Material. Die Scharniere werden in die vorgefertigten Schlitze an Ruder und Leitwerk/Fläche gesteckt und mit ein paar Tropfen Superkleber (dünnflüssig) beträufelt. Durch die Saugfähigkeit des Materials saugt sich der Kleber in das Innere des Schlitzes und klebt das Scharnier bombenfest mit dem Holz zusammen. Die Passgenauigkeit der Ruder ist optimal. Anschließend werden an den Flächen die Löcher für die Servos aus der Bespannung geschnitten. Servo rein – passt. Die Serienmäßige Anlenkung flößt nicht unbedingt Vertrauen ein, erfüllt aber Ihren Zweck (Gestängeanschluss mit Wurmschraube als Fixierung). Es werden herkömmliche Ruderhörner verwendet. Das Einkleben der Ruder an den Leitwerken geschieht auf die gleiche Weise.



Jetzt werden alle Löcher im Rumpf, die man zum Fertigstellen braucht, mit einem scharfen Messer geöffnet, ebenso die Einbaustellen für die Höhenruderservos und des Seitenruderservos. Alles passt und sitzt so weit perfekt, dass nicht nachgearbeitet werden muss. Will man das Seitenruderservo auch am Heck im Rumpf verbauen, muss man dazu die Rumpfunterseite öffnen (Balsabrettchen rauschneiden), und anschließen wieder mit dem rausgeschnittenen Teil verschrauben.

Die Anlenkung des Höhenruders geschieht mit 2 Servos, eines links, eines rechts (na was sonst). Das Seitenruder wird beidseitig mittel Push-Push Anlenkung bedient. Dazu wird auf die serienmäßige Anlenkungsscheibe (oder Kreuz) ein gefräster Aluarm geschraubt, welcher ebenfalls dem Bausatz beiliegt. Das sechste Servo befindet sich direkt unter der Motorhaube, in einer Halterung, die aus Lasergeschnittenen Teilen erst zusammengeklebt werden muss.

Für alle 6 Servos fiel die Wahl auf die Graupner 5077 (5 kg Stellkraft).

Jetzt wird das Höhenleitwerk an den Rumpf angehalten und angezeichnet, damit die Folie an dieser Stelle weggeschnitten werden kann, um eine saubere und haltbare Verklebung zu



erreichen. Das Leitwerk wird angeklebt, etwas fixiert, und passt genau.  
Bei der Montage des Seitenruders darf die Anlenkung des Spornrades nicht vergessen werden, welches bei diesem Modell lenkbar ausgeführt ist (wird vom Seitenruder mitbewegt).

Damit ist der hintere Teil des Fliegers abgeschlossen.

Nun werden in den Wurzelrippen der Tragflächen die entsprechenden Löcher für die Haken (Federbefestigung) und die Zentrierstifte gebohrt. Die Einschlagmutter für die Schraubbefestigung ist bereits eingebaut. Die Haken werden einfach gerade !! eingedreht, die Zentrierstifte werden am besten von der Innenseite des Rumpfes eingesteckt und verklebt, damit sie auch exakt passgenau sind.



Zusammenbau des Hauptfahrwerkes, welches ebenfalls sehr stabil erscheint, Montage der Radhauben und Einbau der Räder. Das Hauptfahrwerk wird mit 4 M4 Imbusschrauben am Rumpf befestigt (Einschlagmuttern an der Rumpfinnenseite). Wie in der Einleitung schon erwähnt besteht die Aufnahme des Fahrwerks aus einem Sandwich von Sperrholz, Alu und wieder Sperrholz.

Die Wahl des Motors fiel auf einen MVVS 26ccm Benziner, der leichtes Spiel mit dem Modell haben sollte. Die Befestigung des Motors erfolgt mittels, der dem Modell beiliegenden, Motorträger. Motorseitenzug und Sturz wurde lt. Anleitung mittel Unterlegscheiben schon bei der Verschraubung vorgesehen. Krümmer wurde ein Original MVVS verwendet, als Topfschalldämpfer fiel die Wahl auf einen Merker für max. 35ccm. Beide Komponenten werden mit einem Hitzebeständigen Silikon Schlauch verbunden (ich hoffe das hält). Der Auslass des Dämpfers wurde durch den Kopfspant geführt, mit einem Silikon nippel (mit 45 Grad Biegung) und einem Messingrohr an der Unterseite des Rumpfes rausgeführt.  
Das Einlaufen des Motors gestaltete sich als erfreulich einfach und unkompliziert. Ansprungsverhalten 1A. Es wird dazu kein Starter benötigt.



Als Tank wurde ein 500ml (benzinfest) angeschafft und im vorderen Teil des Rumpfes untergebracht. Zwecks Komfort beim Betanken wurde ebenso ein Schnelltankventil in die Rumpfsseitenwand verbaut. Der Überlauf schaut mit einem Teil des Beschlages aus der Rumpfunterseite heraus. Die Anlenkung des Vergaser wurde mittels 3mm Gewindestange und herkömmlichen Gabelköpfen realisiert. Als Propeller wurde ein 18/8 gewählt, lt. verschiedenen Empfehlungen.

Die verbauten RC Komponenten werden hier nur kurz erwähnt und aufgezählt:

Graupner C17 8-Kanal Empfänger

Stabantenne

4 Zellen Akku 2300 mAh NiMH für die Zündung

4 Zellen Akku 2300 mAh NiMH für den Empfänger und die Servos

Jedes Servokabel wurde durch einen Ferritring geführt um Störungen zu vermeiden.

Die Zündung des Motors wurde gleich hinter dem Kopfspant platziert um ebenfalls keine Störung des Empfängers zuzulassen. Beide Akkus werden mit je einem Schalter an der Rumpfaußenseite aktiviert bzw. eingeschaltet.

Alles in allem hat das Modell jetzt ein Gewicht von (unbetankt) 5,5 kg.

So weit zur Fertigstellung des Modells. Hört sich nicht nach viel Arbeit an, jedoch hab ich trotzdem 2 Wochen dran gearbeitet bis alles so war wie ich es haben wollte. Die Befestigung der Kabinenhaube ist und bleibt der größte und fast Einzige Kritikpunkt an diesem Bausatz. Hier sollte sich der Hersteller was einfacheres und praktikableres Einfallen lassen.

**Fazit:**

Perfekte Verarbeitung, schönes Design (mehrfarbig gebügelt), lackierte Motorhaube, fertig geschnittene Kabinenhaube, passgenaue Teile, jede Menge brauchbares Zubehör dabei, netter Dekorbogen. Alles in allem, vor allem um diesen Preis (249,-) sehr zu empfehlen.

**Erstflug:**

Als erstes geht mein Dank an einen Vereinskollegen (Thomas Geissinger), der sich bereit erklärt hat, mit meinem Modell den Erstflug vorzunehmen. Gesagt, getan. Als erstes wurde noch alles gecheckt, die Gestängeanschlüsse nachgezogen. Reichweitentest auch ohne Probleme bestanden. Thomas übernimmt den Sender, rollt, das Flugzeug steigt langsam vom Platz weg. Nach kurzem Geradeausflug die erste Wende, alles ohne Probleme. Lt. Aussage von Thomas kommen die Querruder und das Höhenruder etwas giftiger als nötig. Nach einigen leichten Kunstflugfiguren (Messerflug, Looping, Turn, senkrecht Steigen) setzt er wieder zur Landung an, lässt es langsam reinkommen und setzt sanft (wie gewohnt) auf.

**Zitat: „Fliegt eh supa“**

Fazit des Erstfluges: 65% Expo auf die Querruder, 50% Expo auf das Höhenruder und Verdoppelung des Ausschlages des Seitenruders.

Nach einer Flugzeit von 6 Minuten war der Tank nicht mal halb leer.

Wenn diese Änderungen gemacht sind, halte ich das Flugzeug durchaus für tauglich, als erster Kunstflugtrainer betrachtet zu werden. Anfangs hab ich mich auch von den Abmessungen des Fliegers abschrecken lassen, das legt sich allerdings ganz schnell. Der Rest ist reine Freude am Fliegen.