

KHK-

Kunststofftechnik

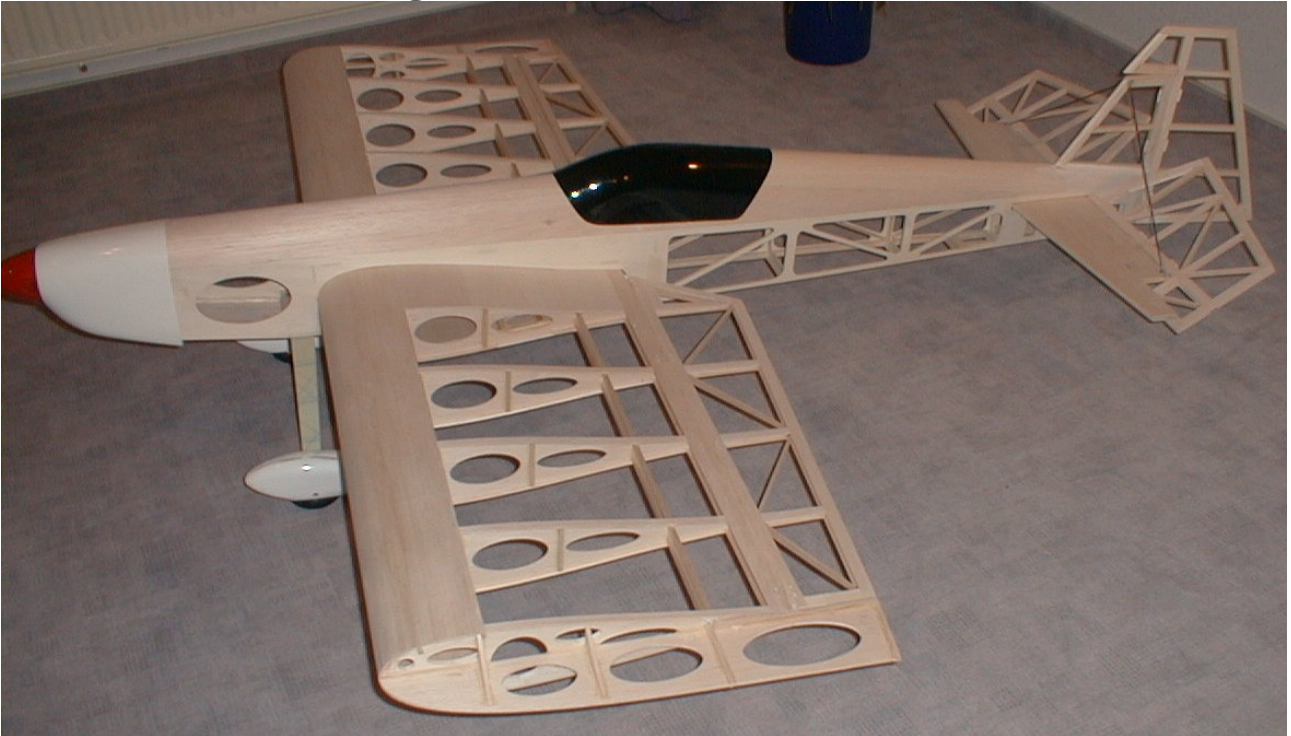
(Inh. Karl-Heinz Klotzbach)

August-Vilmar-Straße 5 ; 34576 HOMBERG ;

Telefon: 05681 – 4451 Fax: 931967 / Handy: 0172 5647613

e-mail: khklotzbach@khk-flugmodelle.de

Bauanleitung „ SNAPSTICK „ Version 2004



Sehr verehrter Kunde,

Sie haben einen Baukasten unseres Modells SNAPSTICK der Version 2004 erworben.

Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für unser Produkt SNAPSTICK begeistern konnten und wünschen Ihnen viel Spaß beim Bau und insbesondere beim Fliegen dieses Modells.

Für den Bau des Modells wird ein gerades Baubrett von ca 1,6 x 0,7 m benötigt.
Gut geeignet ist dazu ein Holztürblatt, welches in Holzhandlungen oft günstig zu erwerben ist.

Prüfen Sie zunächst an Hand der Packliste die Vollständigkeit des Baukastens.
Die Zuordnung der Teile sollte mit Hilfe der Stückliste und des Bauplans keine Probleme bereiten.
Bei Balsaholz gibt es immer Schwankungen von Gewicht, Härte und Faserverlauf des Materials.
Verwenden Sie deshalb bei der Leistenwahl die härtesten Leisten für die Hauptgurte und Holme.

Alle GFK-Teile sind mit klarem Wasser abzuwaschen (Trennlack auf der Oberfläche)

Vor dem Lackieren die Teile anschleifen und mit Spritzfüller grundieren.

Am besten ist es mit dem Bau von Leitwerken und Querrudern zu beginnen.

Dazu werden die einzelnen 1:1 Bauplanblätter an den Klebemarkierungen zusammengefügt, auf das gerade Baubrett geheftet und mit einer Schutzfolie abgedeckt.

Aufbau der Leitwerke: Version 2004 mit gefrästen Hauptleisten

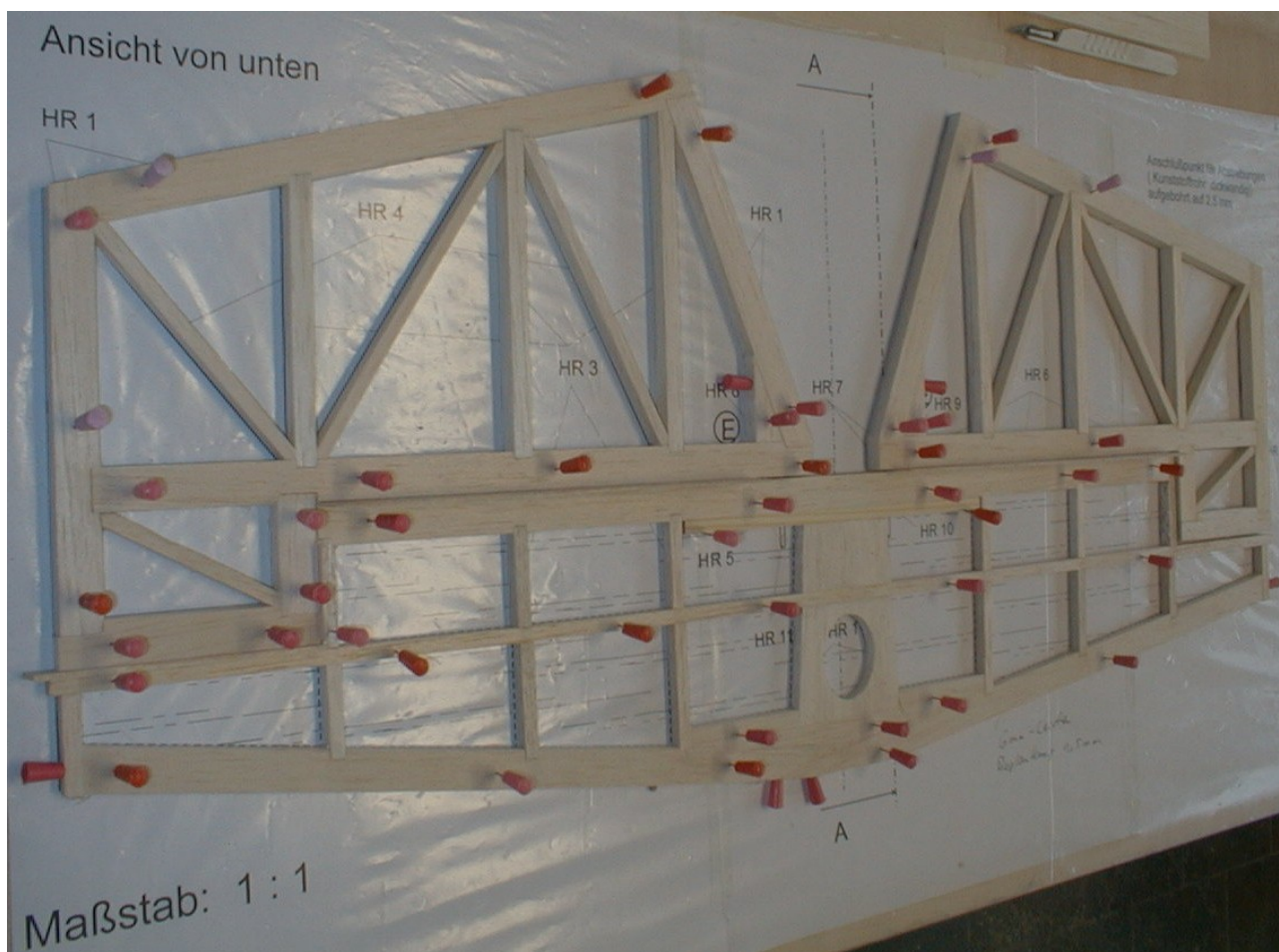


Bild: Höhenleitwerk

Aufbau des Leistenrahmens: Ruder aus 8 mm hohen Leisten ; Dämpfungsfläche aus 6 mm hohen Leisten.

Der Leistenrahmen der Dämpfungsfläche wird später beidseitig mit 1,5 mm Balsa beplankt.

Seitenleitwerk und Höhenleitwerk werden auf den Bauplan aufgebaut.

Alle Klebungen werden vorzugsweise mit wasserfestem Holzleim (Parkett- oder Propellerleim) durchgeführt. Zum Feststecken der Leisten empfehlen wir Baunadeln. (z.B. Best.-Nr.: EX 3441) Aus der Stückliste sind die Leistenstärken zu entnehmen.

Zum Zuschneiden der Leisten empfehlen wir die Verwendung von ZONA-Sägen aus dem Programm der Fa. KAVAN (Kavan –Produkte bei uns erhältlich).

Nach dem Trocknen werden die Leitwerke beidseitig mit einem Schleifbrett verschliffen und die Schlitze für die Ruderscharniere angebracht. Die Dämpfungsfläche des Höhenruders wird mit 1,5 mm Balsa beplankt.

Die Scharniere werden vor dem Bespannen eingeklebt und zusätzlich mit Dübeln aus einem Zahnstocher oder mittels Holzschrauben gesichert. Entfernen Sie die Scharnierstifte und ersetzen diese durch einen 1 mm Stahldraht der alle Scharniere des Ruders auffädelt. Dadurch sind alle Ruder demontierbar, was das Bügeln des Modells wesentlich vereinfacht.

Zum Schluss werden noch die Schrägen im Bereich der Ruderscharniere nach Plan angeschliffen

sowie der Nasenradius angebracht und die Aussparungen für die Ruderhörner.

Kleine „Macken“ im Balsaholz werden am besten mit „Model Magic „ Balsaspachtel ausgebessert. Nach dem späteren Einpassen der Teile am Rumpf können die Leitwerke mit Oracover-Bügelfolie bespannt werden.

Eingeklebt werden die Teile in den Rumpf (nach dem Bespannen aller Teile) mit 5-Min-Epoxidharz oder Laminier-Epoxidharz.

Die Klebestellen werden zusätzlich noch mit Silikon abgedichtet, um zu verhindern, daß

Öl oder Kraftstoff eindringen kann.

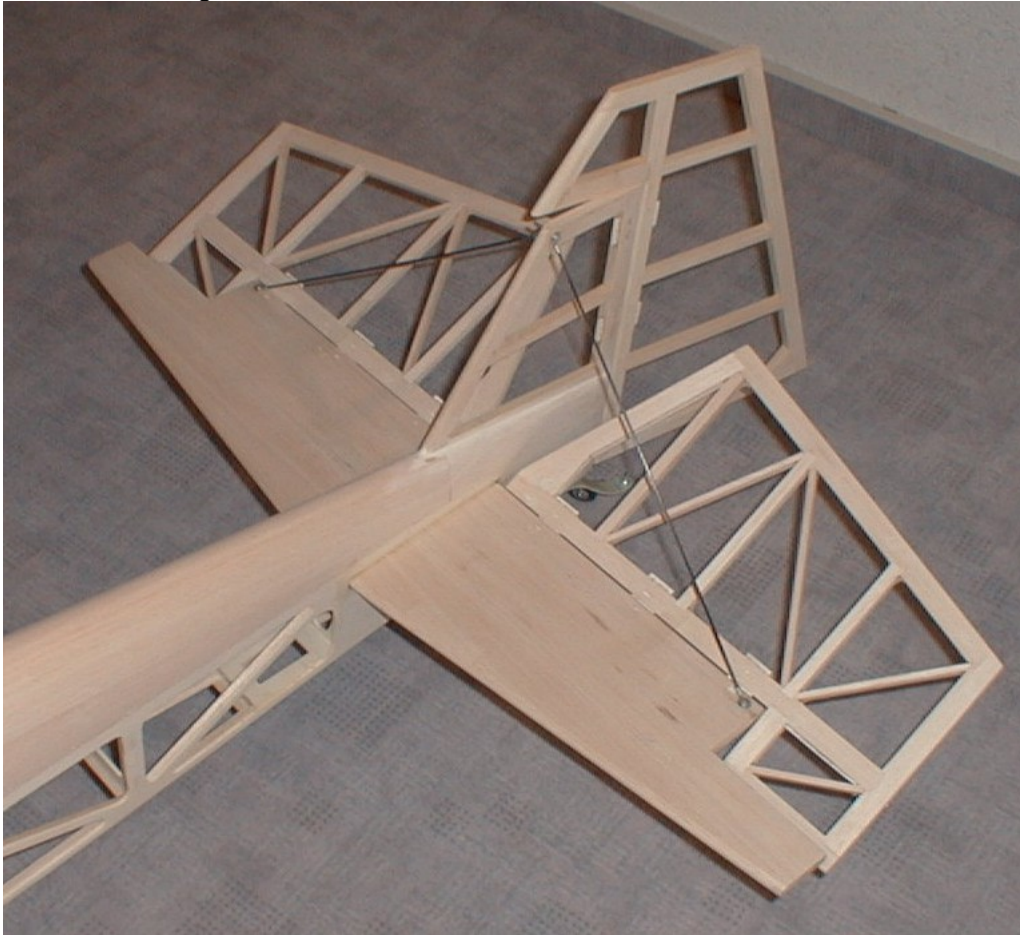


Bild: Leitwerke SNAPSTICK Version 2004 im eingebauten Zustand

Aufbau der Querruder: Version 2004 mit Helling

Der Aufbau der Querruder erfolgt in der beiliegenden Helling

Der Aufbau erfolgt mit dem Anheften der Teile **F 30** und **F 31**. Danach erfolgt der Einbau der Rippen **F 33** und **F 33 a** sowie der Füllstücke **F 36**.

Nach dem Trocknen werden die Querruder mit einem Schleifbrett gemäß **Schnitt G-G** verschliffen.

Die Beplankungsstreifen **F 34** und die Rippenaufleimer **F 35** werden nun angebracht.

Nach dem Trocknen werden die Teile plangeschliffen, aus der Helling genommen und umgedreht wieder auf dem Baubrett aufgeheftet.

Die Beplankung der anderen Seite erfolgt sinngemäß.

Die Ruderblätter werden nach dem Anbringen der Ruderscharnierschlitzte gemäß **Schnitt G-G** verschliffen und die Aussparungen für die Ruderhörner hergestellt.

Die Bespannung erfolgt mit Oracover-Bügelfolie. Hierbei ist darauf zu achten, daß kein Verzug in die Querruder eingebügelt wird.

Herstellung der Doppelruderhörner:

Jeweils 2 Ruderhörner werden mit der Schraube M 2x10 ; Mutter M2 und Kugelgelenk zusammengeschraubt und ausgerichtet. Die Verbindung der 2 Ruderhörner am anderen Ende erfolgt mittels einem Balsarest 4 mm und Sekundenkleber.

Danach kann das Kugelgelenk wieder ausgebaut werden.

Die Doppelruderhörner werden erst nach dem Bespannen mit 5-Min- Epoxidkleber eingeklebt.

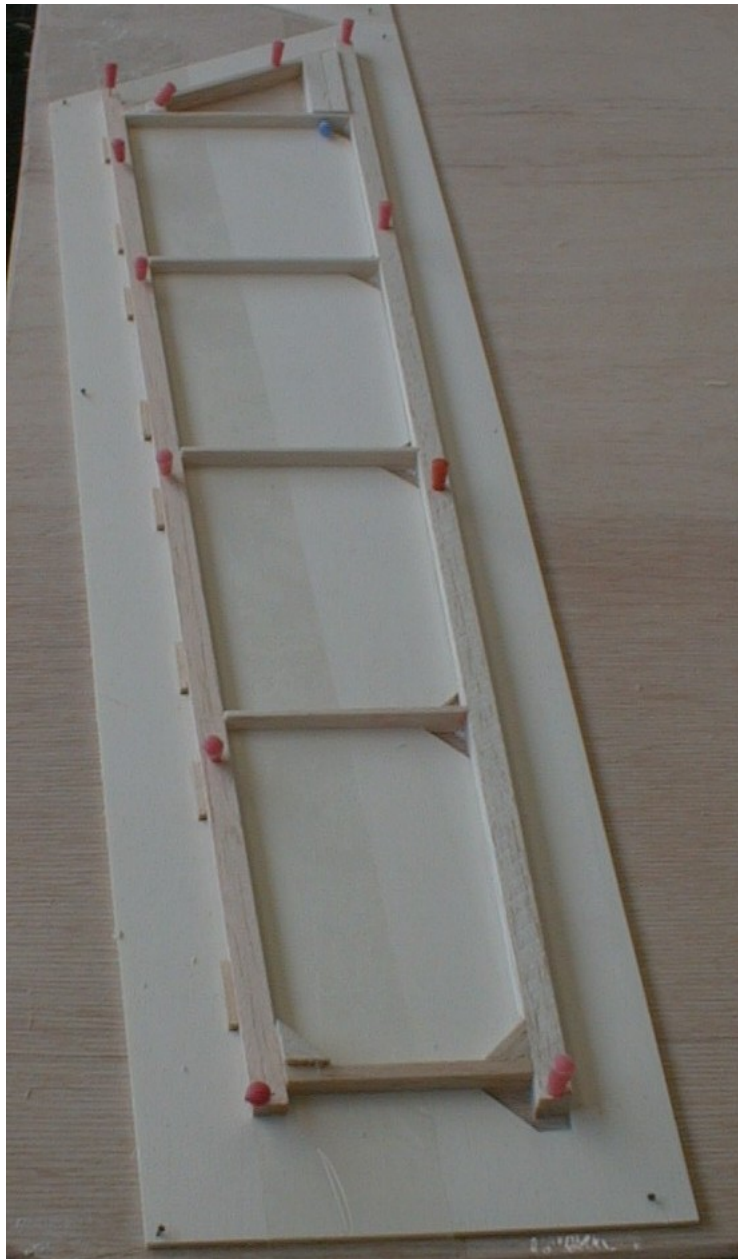


Bild: **Aufbau eines Querruders in der Querruderhelling.**

Aufbau der Tragfläche und Randbögen: Version 2004 mit Helling

Randbögen:

Die Randbögen werden komplett separat aufgebaut und danach an die Endrippen angeklebt. Alle Klebungen können mit Sekundenkleber dünn durchgeführt werden.

Randbogen **F 23** mit Leiste 10x4 (aus dem Randbogenbrett) **F 26** absperren und verschleifen. Abstützungen **F 24** bündig einsetzen und festkleben. Leisten **F 25** und **F 26 a** ankleben. Damit ist der Randbogen fertiggestellt. Das Verschleifen erfolgt nach dem Ankleben an die Fläche entsprechend der Kontur des Querruders.

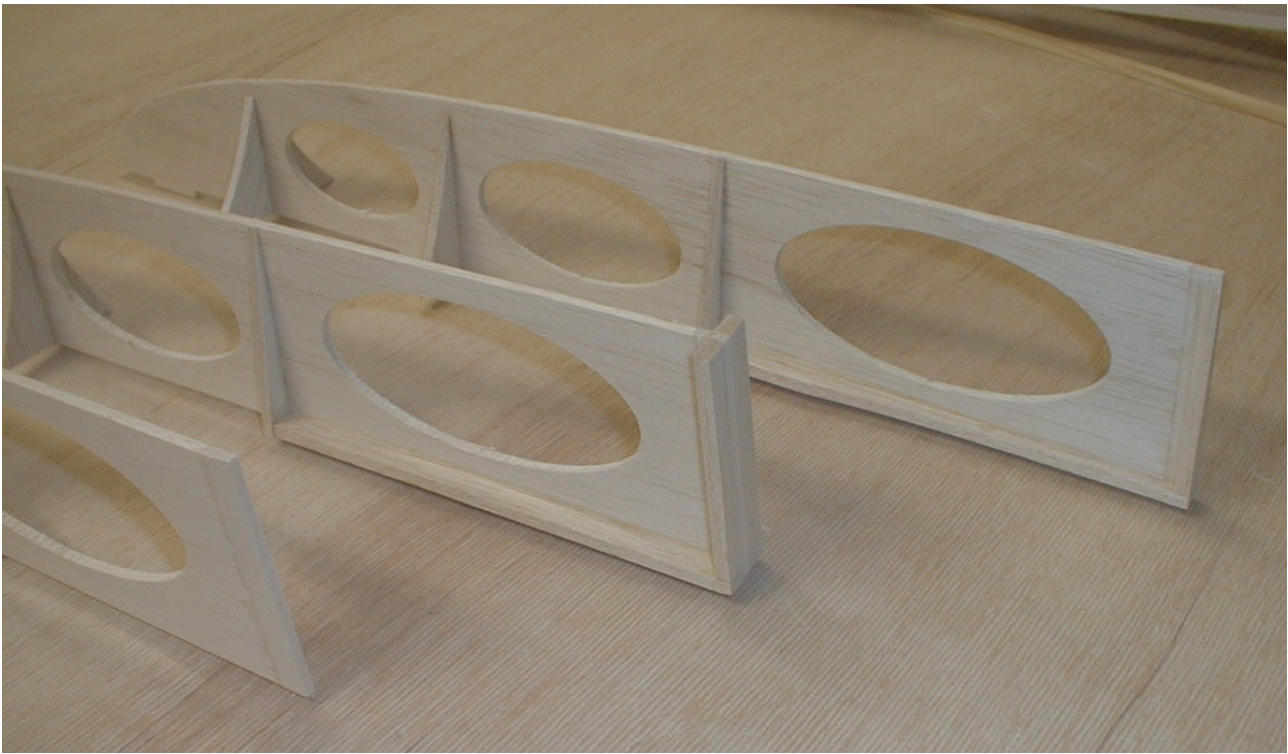


Bild: Baustufen eines Randbogens:

LINKS: Randbogen mit Querleiste abgesperrt gegen Verzug

MITTE: Abstützungen (Frästeile) eingeklebt; 5 x 10 mm Balsaleisten hinten angeklebt.

RECHTS: Fertiger Randbogen; Kontur im Bereich der 5 x 10 mm – Leisten geschliffen.
(Das Zuschleifen erfolgt normalerweise im angeklebten Zustand)

Tragfläche:

Für den Tragflächenaufbau wird ein ebenes Baubrett (z. B. ein altes Holztürblatt) und die beiliegende Helling verwendet. Trennen Sie zunächst alle Bauteile aus der Helling heraus und entfernen Sie die Reste dieser Verbindungsstege an diesen Bauteilen.

Die Fläche wird mit der Unterseite zuerst aufgebaut. Dazu wird der Hauptholm **F 1** auf dem Baubrett mit kurzen Leistenstücken fixiert sowie der hintere Holm **F 2** auf der Helling fixiert. Der richtige Abstand der Holme wird durch Abstecken mit den Rippen erreicht.

Bauen Sie die Fläche von der Mitte ausgehend nach links und rechts auf.

Zunächst werden die Rippen vorbereitet. Verteilen Sie dazu die Rippen gemäß dem vorgesehenen Abstand auf der Helling.

Die beiden Außenrippen bestehen aus 6 mm Balsaholz (Der ehemalige Aufbau gemäß Bauplan entfällt.)

Die restlichen Rippen erhalten die Aussteifung **F 10** und teilweise die Aussteifung **F 19**. Diese Klebungen können mit Sekundenkleber erfolgen. Alle weiteren Klebungen führen Sie bitte mit wasserfestem Holzleim (Parkett- oder Propellerleim) aus.

Die beiden inneren Rippen werden im Abstand von 96 mm auf die Holme aufgeklebt. Zwischen die Rippen kommen die Holmstücke **F 7** (96 mm) und **F 8** gekürzt auf 96 mm.

Wichtig ist hierbei, dass die Rippen rechtwinklig zu den Holmen aufgeklebt werden und senkrecht stehen.(Verwenden Sie den Winkel aus der Helling) Die nächsten beiden Rippen werden im Abstand von 100 mm auf die Holme geklebt in Verbindung mit **F 7** und **F 8** (gekürzt auf 100 mm). Prüfen Sie den Abstand auch durch das Einlegen der Servobrettchen **F 27** in die Rippenfelder. Die weiteren Rippen werden im Abstand der Holme **F 8** (145 mm)aufgeklebt. Alle Abstände sind durch die Helling vorgegeben



Bild: Flächenhelling mit positionierten Hauptholm (6 x 6 mm Kiefernleiste) auf dem sich die Rippen aufsetzen.

Sind alle Rippen aufgebaut , so werden nun die Holme **F 1** und **F 2** sowie die Leisten **F 3** im Nasenbereich und am Rippenende angeklebt.

Als nächster Schritt erfolgt der Einbau der Flächenhalterung **F 4** und des Füllklotzes **F 5**. Das Sperrholzbrett wird so eingebaut, daß die Bohrungen für die Dübel gerade oberhalb der Nasenleiste **F 3** liegen. **F 5** wird nach dem Trocknen der Profilkontur angepaßt. (siehe **Rippenschnitt C – C**)

Jetzt können die Servobretter **F 27** mit Kiefernleisten **F 28** eingebaut werden. Die Servobretter liegen am Holm **F 8** an . Die Einbauhöhe wird durch die Leistenhöhe von **F 29** (12 mm) bestimmt. Je nach Servotyp muß die Leiste bei Bedarf abgeändert werden.

Die Fläche ist nun fertig zum Beplanken.

Zunächst wird die hintere Beplankung **F 14** angebracht. Die Nasenbeplankung wird leicht angefeuchtet, damit sie sich leicht wölbt und dann am besten zu zweit mit Propellerleim aufgezo-gen. Dazu werden am Hauptholm **F 1** an einigen Stellen dickflüssiger Sekundenkleber und Aktivator zur Fixierung der Beplankung aufgebracht. **Lassen Sie den Hauptholm etwas unter der Nasenbeplankung herausstehen**, um eine Auflage für die Rippenaufleimer **F 16** zu haben (ca 0,5 mm). Stecken Sie zuerst die Beplankung am Hauptholm **F 1** fest und danach an den Leisten **F 3** und den Rippen. (Herausquellenden Leim gleich entfernen). Überprüfen Sie den Sitz der Beplankung durch einen seitlichen Blick in die Fläche.

Die Mittelteilbeplankung mit den Servoabdeckungen kann jetzt als nächstes angebracht werden. Das Aufkleben der Rippenaufleimer beendet diesen Bauabschnitt.

Nach dem Trocknen wird die Fläche grob mit einem Schleifbrett verschliffen und von der Helling abgenommen.

Die Fläche wird mit der noch offenen Seite wieder auf der Helling befestigt. (siehe Bild)

Kleben Sie nun die noch fehlende Leiste **F 3** , die Aufdoppler **F 17** und den Füllklotz **F 18** ein.

Die überstehende Nasenbeplankung wird bündig mit der Leiste **F 3** weggeschnitten und dann schräg zur Schäftung mit der oberen Nasenbeplankung angeschliffen.

Öffnen Sie die Beplankung mit einem Dorn im Bereich der Dübellöcher.

Die Fläche wird nun wie beschrieben von der Oberseite beplankt und nach dem Trocknen verschliffen.

Passen Sie die Buchendübel ein , **verkleben Sie die Dübel mit der Fläche aber erst nach dem Bespannen.**

Bringen Sie die Schlitz für die Scharniere an und stecken Sie die Querruder an.

(Die Scharniere werden vor dem Bespannen eingeklebt und zusätzlich mit Dübeln aus einem Zahnstocher oder mittels Holzschrauben gesichert Entfernern Sie die Scharnierstifte und ersetzen diese durch einen 1 mm Stahldraht der alle Scharniere des Ruders auffädelt. Dadurch sind alle Ruder demontierbar, was das Bügeln des Modells wesentlich vereinfacht.)

Die Randbögen können jetzt angeklebt werden. Die Randbogenleisten **F 25 / F 26 a** werden entsprechend der Querruderkontur verschliffen.

Der Rohbau der Tragfläche ist damit zunächst abgeschlossen.

Die folgenden Bilder zeigen noch einmal die verschiedenen Baustufen:



Bild: Aufbau der Flächenunterseite mit allen Holmen , Diagonalholmstegen , Rippenaussteifungen und der hinteren Beplankungsleiste. Die „Gegengewichte“ sind sehr hilfreich beim jetzt folgenden Aufziehen der Nasenbeplankung.



Bild.: Das Bild zeigt die Mitte der Flächenunterseite mit den eingebauten Servobrettchen , die Mittelteilverkastung des Hauptholms und die bereits verschliffene vordere Dübelhalterung.

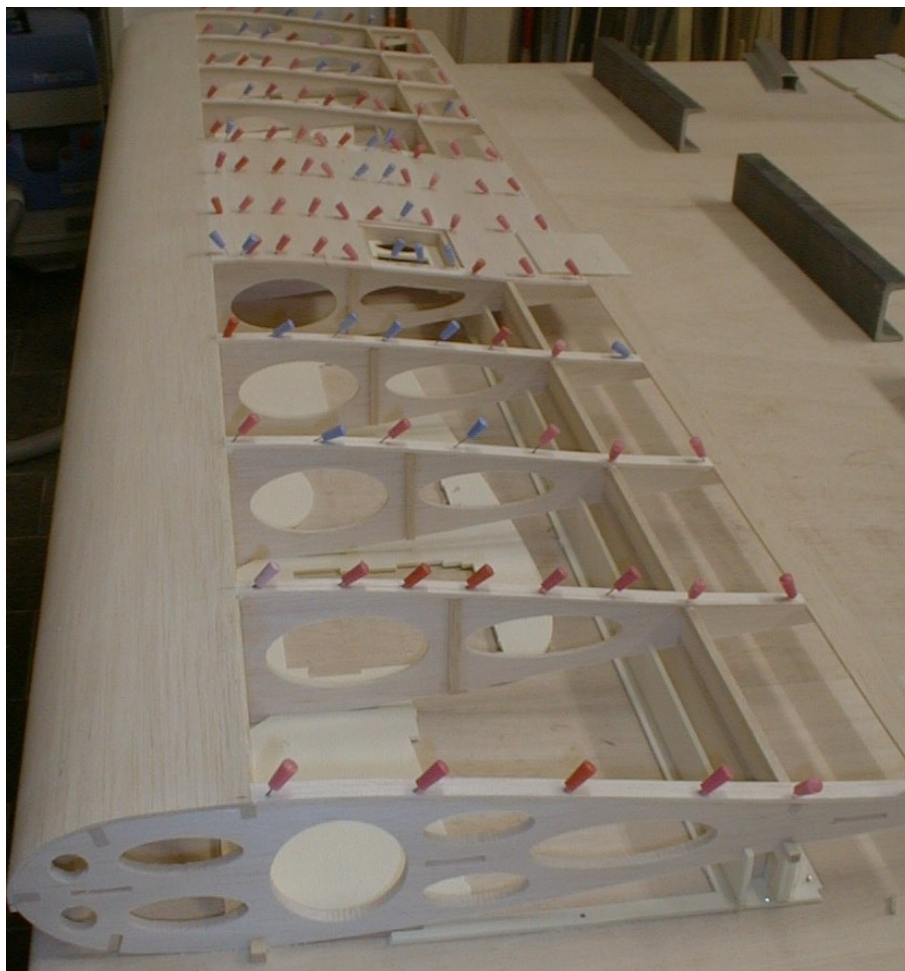


Bild: Das Bild zeigt die fertig gebaute Flächenunterseite mit allen Beplankungsteilen und den Rippenaufleimern.

In diesem Zustand wird die Fläche aus der Helling genommen , gewendet und wie im nächsten Bild zu sehen ist wieder auf die Helling aufgesetzt



Bild: Flächenoberseite mit eingesetzten Leistenstücken für die Ruderscharnierlagerung. Nach dem Verschleifen

dieser Füllstücke kann die Beplankung der Flächenoberseite erfolgen.

Rumpfaufbau:

Der Aufbau beginnt mit den Rumpfteilen, die getrennt auf dem mit Folie abgedeckten Baubrett aufgebaut werden.

Heften Sie zunächst die Rumpfteile auf das Baubrett. Damit die Teile gerade aufgeheftet werden sollte man die Teile **R1** und **R2** an einer geraden Schiene ausrichten. Man kann jedoch auch die beiden Teile zunächst zusammen lassen und beim Aufkleben der Hauptgurte **R12** einige Stücke Balsaholz 2 mm (Fräserdurchmesser) zwischen die beiden Leisten stecken.

ACHTUNG: R 1 und R 2 unterscheiden sich durch die Lage der Nuten für den Motorspant, der wegen dem Seitenzug schräg eingebaut wird.

Prüfen Sie zunächst ob sich die Spanten in die Seitenteile einstecken lassen. Die Spante sollten leicht klemmend einzufügen sein. Auf dem Baubrett lassen sich die Spante nicht ganz an die Seitenteile andrücken, da die Zapfen der Spante absichtlich etwas länger gestaltet sind.

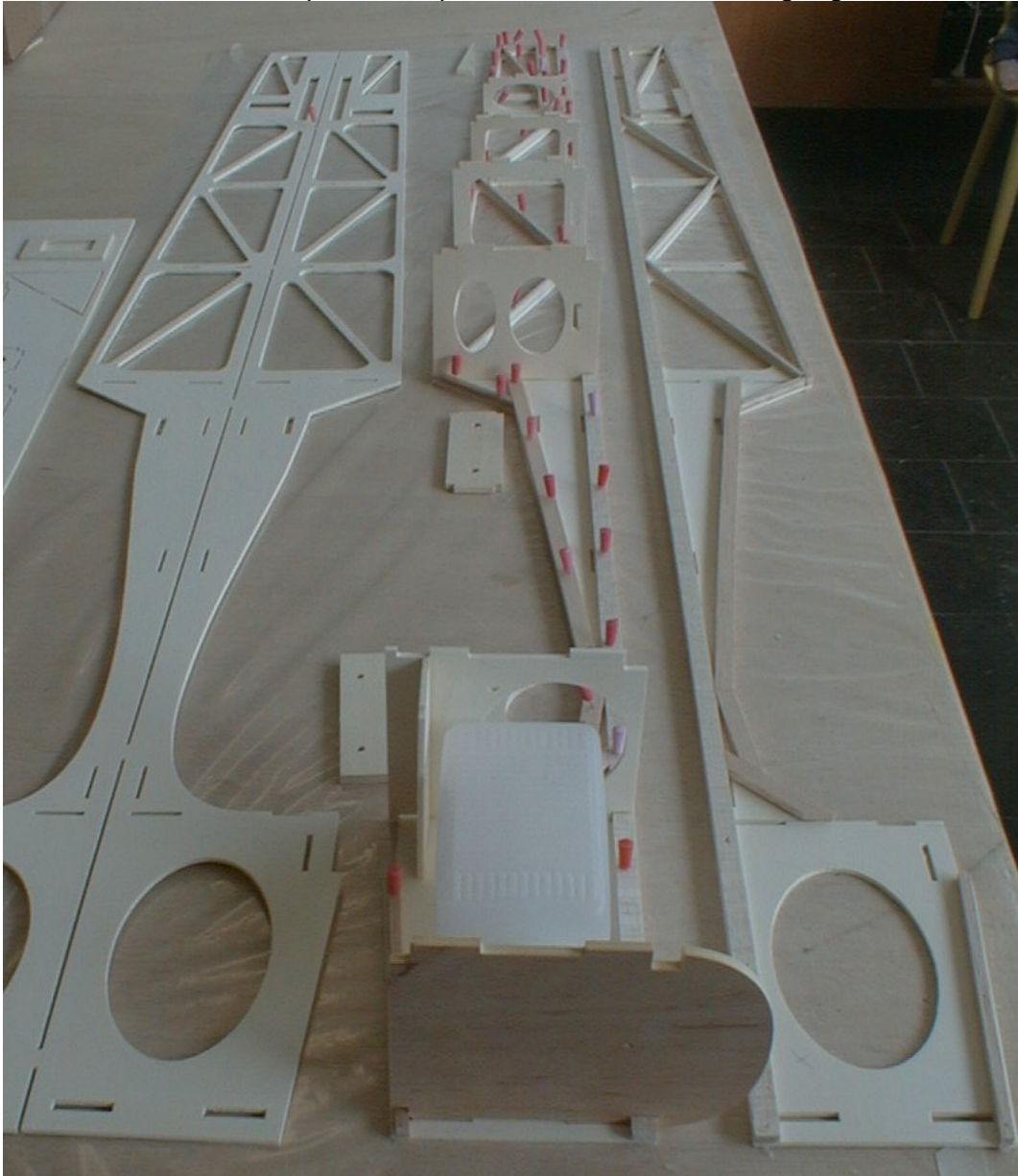


Bild: Aufbau der Rumpfsseitenteile mit Gurten und Diagonalverstrebrungen

Der Rumpf lässt sich dann besser schleifen und es entstehen keine Einfallstellen im Bereich der Zapfen. Durch Toleranzen in der Dicke der Sperrhölzer kann unter Umständen eine leichte Nacharbeit der Nuten erforderlich werden.

Die Seitenteile werden zunächst auf dem Baubrett mit den Gurten **R12** und **R14** sowie den Diagonalverstärkungen **R13** bestückt. Dazu werden die Spante eingesetzt (ohne Kleber) und die Leisten entsprechend abgelängt und mit Weißleim aufgeklebt.

Der Rumpf sollte sich jetzt in dem Zustand befinden, wie auf dem Übersichtsplan „Rumpfaufbau SNAPSTICK 2004 Blatt 1 „ im oberen Teil zu sehen ist.

Als nächstes fertigen Sie sich ein einfache Helling für das zusammenkleben des Rumpfes auf dem Rücken liegend. Zeichnen Sie auf allen Spanten eine Mittelmarkierung mit einem Bleistift an. Auf dem Baubrett wird jetzt eine Mittellinie mit Lineal gezogen, an der die Spante mit den Markierungen ausgerichtet werden.

Der Rumpf wird nun mit den Spanten ohne Kleberzugabe zusammengesteckt und auf dem Baubrett so ausgerichtet, dass der Kopfspant 1 etwas über den Rand des Baubretts hinausragt.

Der Rumpf wird mit dem Hellingbrett zwischen Spant 2 und 3 und den Hilfsleisten vorn und den Leistenstücken im Bereich der Spante auf dem Baubrett fixiert. Setzen Sie auch die Teile **R26** Und **R25** beim Probeaufbau mit ein, um die richtigen Abstände zu erhalten. Wenn alles gut ausgerichtet ist kann der Rumpf wieder aus der Helling entnommen und zerlegt werden.



Bild: Rumpfhelling (Hilfsleisten nicht im Bausatz enthalten)

Schlagen Sie die Einschlagmuttern **R45** in die Flächenhalterung **R8** ein und verkleben Sie die Teile mit Sekundenkleber. Der Aufdoppler **R4 a** wird ebenfalls mit **R4** verklebt. Ebenso der Motorspantkoppler **R3 a** mit **R3**.

Nun kann der Rumpf unter Zugabe von Weißleim erneut zusammengesteckt und in der Helling ausgerichtet werden.

Folgende Teile sollten dabei miteinander in einem Zuge verklebt werden:

R1 und R2 ; Spante 1 bis 6 ; die Teile R6, R7, R8, R22, R25, R26.

Kontrollieren Sie die Rechtwinkligkeit des Rumpfes mit einem Dreieck und lassen Sie den Rumpf in diesem Zustand trocknen.



Bild: Rumpf in Helling ; die oberen Diagonalverstrebungen werden natürlich erst eingebaut wenn der Rumpf aus der Helling entnommen ist.

Wenn die Tankdeckelaufgabe **R15** und der Tankdeckel **R54** , die Verstrebungen **R53** , die hinteren Verstrebungen **R 13**, die Spornaufgabe **R24** und die Beplankungsstreifen **R23**

eingebaut sind kann der Rumpf aus der Helling genommen werden. Er hat jetzt den Zustand wie in der „ Rumpfansicht von unten “ auf Blatt 1 zu sehen ist.

Von der Oberseite aus werden nun die Diagonalen **R15** , die Knoten **R19** und die hinteren Diagonalen **R13** sowie die Kabelkanäle **R44** eingebaut.

Bevor die Rumpfrücken aufgeklebt werden ist es empfehlenswert die Fläche anzupassen die Flächenabdeckung direkt auf der Fläche / Rumpf aufzubauen und das Höhenleitwerk einzupassen. Man hat jetzt noch eine schöne plane Auflage ohne die Rumpfrücken.

Zusammenbau der Einzelteile

Tragfläche / Rumpf:

Zunächst werden die Dübellöcher im Spant **R 4** soweit aufgefeilt, dass die Dübel leicht einzuführen sind. Um die Befestigungslöcher durch die Fläche hindurch zu bohren geht man wie folgt vor:

Markieren Sie die Flächenmitte mit einem Bleistift an der Hinterkante. Markieren Sie die Rumpfmittle auf der Flächenhalterung **R 8**. Schrauben Sie zugespitzte Gewindestifte M5 in die Flächenhalterung so ein, dass die Spitzen etwas über den Rumpf hinausragen. Die Fläche wird nun mit den Dübeln in den Rumpf eingesetzt und mittels der Markierungen auf die Gewindestifte gedrückt. Damit ist die Position der Bohrungen festgelegt. Bohren Sie die Fläche an den markierten Stellen und schrauben Sie die Fläche zusammen mit **F 45** an den Rumpf. Die Kanten von **F45** kann man zuvor noch umlaufend anschrägen. **R 45** wird **erst jetzt** mit Sekundenkleber rundherum angeklebt.

Die Flächenabdeckung im Bereich des Rumpfes kann man wie gezeichnet (Blatt 2) direkt auf der Fläche / Rumpf aufbauen, wobei die Abdeckung jedoch nicht an die Fläche angeklebt wird. Die Flächenabdeckung kann mit Sekundenkleber aufgebaut werden.

Die Röhrchen **R51** dienen der Führung der Kunststoffschrauben beim Zusammenbau des Fliegers.

Die Verbindung Abdeckung / Fläche erfolgt erst nach dem Bespannen der Teile unter Verwendung von Silikon.

Tragfläche / Rumpf mit Höhenleitwerk:

Das Höhenleitwerk wird zur Probe jetzt ebenfalls in den Rumpf eingeschoben und in Bezug zur Fläche ausgerichtet. Wenn der Rumpf in der Helling sauber ausgerichtet war sollte das Höhenleitwerk ohne Nacharbeit gerade in Bezug auf die Fläche positioniert sein. Das Höhenleitwerk wird ebenfalls erst nach dem Bespannen der Einzelteile fest eingeklebt.

Nach diesen Anpassarbeiten können nun die Rumpfrückenteile **R29** und **R30** mit Weißleim auf den Rumpf geklebt werden.

Diese Arbeit geht am besten mit einem Helfer unter Verwendung von Tesakrepp und zusätzliches Abstecken mit Baunadeln.

Die Verbindungsstelle der Rückenteile sollte in Höhe von Spant 3 liegen. Man kann zwischen die beiden Rumpfrücken zur Erhöhung der Stabilität auch noch einen Balsarest von 2 – 2,5 mm Stärke einbauen.

Der Einbau des Seitenleitwerks in den Rumpf mit den Teilen **R27** und **R28** ist auf Blatt 2 des Übersichtsplanes „Rumpfaufbau SNAPSTICK “ beschrieben.

Fahrwerkeinbau:

Der GFK-Hecksporn wird mit 3 Spaxschrauben befestigt.

Das Fahrwerk wird mit Kunststoffschrauben M5 und Einschlagmuttern M 5 im Bauteil **R6** befestigt.

Hinweis: Bei Außenlandungen im Acker oder wenn man mit den Radverkleidungen an Hindernissen hängen bleibt, kann es vorkommen, dass die Fahrwerksbrettchen aus dem Rumpf herausgerissen werden. Man kann die Fahrwerkshalterung verstärken indem man den Rumpfbereich in dieser Stelle mit einer Lage 105g – Gewebe / Epoxidharz überzieht. Für den normalen Flugbetrieb ist die Fahrwerksbefestigung ausreichend dimensioniert.

Tankraum:

Der Tankraum ist bei der Version 2004 vergrößert worden, so dass jetzt auch Tanks mit 500 ccm ohne Probleme eingebaut werden können. Der Zugang zum Tank erfolgt durch einen Deckel auf der Rumpfunterseite. Dieser Deckel kann schraubbar gestaltet werden oder aber einfach mit Silikon nach dem Bespannen eingesetzt werden. Der Tank sollte in Schaumgummi gelagert werden und nicht an den Spanten scheuern können.

Der Tankraum und die Spanten sollten vor dem Bespannen mit Epoxidharz versiegelt werden, damit bei einer Leckage der Rumpf nicht beschädigt wird.

Motoreinbau:

Der Motor wird im allgemeinen auf handelsübliche Motorträger aus Kunststoff oder Metall gesetzt. Wir empfehlen für den Einbau des Motorträgers D- Loc zu verwenden. Der Einbau der RC-Anlage (Empfänger / Akku und Drosselservo) bleibt Ihnen überlassen und richtet sich ganz nach dem

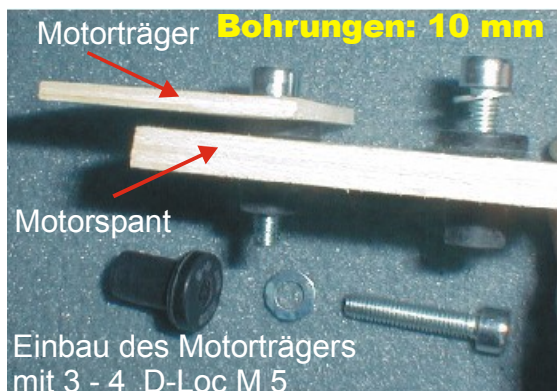
Motorgewicht. (Schwerpunkt)

Hinweis: Die Bohrung im Motorträgerspant **R 3** markiert die Höhe der Motorwelle.

Der Seitenversatz richtet sich nach der Einbaulänge des Motors. (Siehe Rumpfschnitt bei **R 3**)

Die Motorhaube wird mit den beiliegenden Kunststoffschrauben / -Scheiben und den Inserts M3 befestigt. Die Motorhaube wird ausgerichtet nach der Spinnerplatte und dann werden die Bohrungen zur Befestigung angebracht. Vorbohren mit ca. 2 mm. Die Bohrungen für die Inserts sollten 5 – 5,5 mm betragen . Die Inserts werden nach dem Einbau mit dünnen Sekundenkleber verklebt und im Innern des Rumpfes zusätzlich mit eingedickten Epoxidharz verklebt.

Bei 4-Taktmotoren sollte die Motorhaube noch seitliche Kühlschlitze bekommen, da beim 3 D-Flug die Motore recht warm werden können. Mit dünnen GFK-Streifen kann man die Stege der Motorhaube noch verstärken.



Motorhaubenbefestigung
mit je 5 Stück
Rampamuffen M3 und Nylonschrauben M3



Weitere Einbauhinweise: (Empfehlungen)

Die Leitwerke werden nach dem Bespannen in den Rumpf eingeklebt. Alle Stoßstellen der Bügelfolie sollten mit 2-K- Klarlack versiegelt werden; besonders in den Bereichen wo Sprit- und Ölnebel zu erwarten ist.

Alle nach dem Bügeln eingesetzten Teile und die Servos von Seitenruder und Höhenruder sollten mit Silikon abgedichtet werden, damit kein Öl eindringen kann.

Wichtig ist auch nach dem Zusammenbau die Ruderabstützung **R 43** einzubauen. Verwenden Sie hierfür den Einbausatz mit Kunststoffröhrchen, Kabelanschlüssen und Schrauben / Muttern M2,5 mm. (Die Kabelanschlüsse sind auf 2 mm aufzubohren.)

Nach Kontrolle der Winkligkeit der Leitwerke zueinander und zur Fläche hin werden die Stäbe mit Sekundenkleber fixiert.

Die GFK-Kabinenhaube wird mit einer Schere entsprechend den Anrißlinien zugeschnitten und zum Schluß auf den fertig gebügelt Flieger mit Silikon aufgeklebt.

Fragen zum Bau und Fliegen des Modells sind jederzeit telefonisch möglich. Von e-mails bitten wir abzusehen, da dies für uns zeitaufwändiger ist. Probleme lassen sich im persönlichen Gespräch besser lösen. Auf der beiliegenden CD sind noch mehr Baustufenfotos zu sehen, die sehr hilfreich beim Aufbau sein können.

Einige Einstellwerte für die Ruderausschläge: (Diese Werte sind bei unserem Prototypen abgenommen worden)

Je nach Größe der Ruderausschläge und der Schwerpunktlage kann **SNAPSTICK** als zahmer Trainer oder als echter FUN-Flyer geflogen werden.

Der im Plan angegebene Schwerpunkt ist für zahmes Fliegen vorgesehen und kann noch weiter nach hinten verlegt werden, was für Torque-Manöver besser geeignet ist. Wir fliegen z.Zt. mit einer **Schwerpunktlage bei ca 180 mm** ab Vorderkante Nasenleiste.

Querruder: + / - 60 mm

Höhenruder: + 80 -75 mm

Seitenruder: + / - 130 mm (so groß wie möglich)

Expo auf alle Ruder ca 30 – 40 %

Zur Eingewöhnung wird vorgeschlagen mit Dual Rate die Ausschläge auf ca 60 % zu reduzieren. Mischung von Querruder und Höhenruder für noch engere Loopings ist möglich aber nicht unbedingt erforderlich.

Wir wünschen viel Erfolg beim Bau und Fliegen mit **SNAPSTICK**

Ihr KHK-Team