

# Baubericht Pitts S-1s „Special“ der Firma Flugwerft Brendel

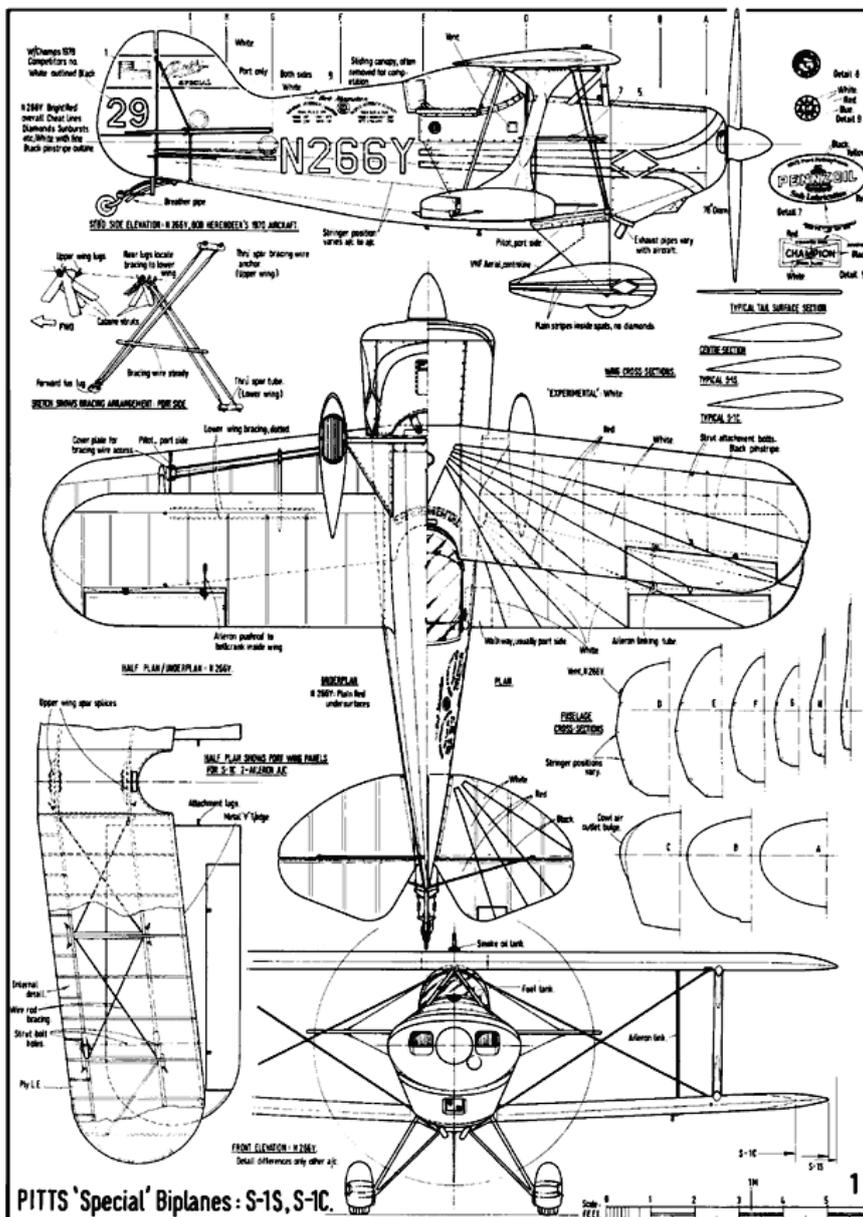
Hier mal wieder was Neues von “Holz- Michel”!

Nach ein paar Jahren Modellbau- Abstinenz durch Hauskauf und Scheunenausbau wollte ich mal wieder ein neues Modell auf die Piste stellen. Bei unserem Herbstcamp hatte Holger eine Ultimate mit ZG-62 geflogen und mir juckte es in den Fingern. Nur die Ultimate ist mir zu eckig und so schmökerte ich in der elektronischen Bucht nach einer Pitts von TC. Diesen Flieger wollte ich immer schon bauen! Leider war jemand schneller und ein neuer Baukasten war mir zu teuer!

So stolperte ich über den Frästeilesatz von o. g. Firma.

Nach ein paar Telefonaten mit Herrn Brendel orderte ich den Satz, wohl wissend, dass diese „Pitts“ einige konstruktive Fehler aufweist.

Ich hatte mir schon vorher eine Dreiseitenansicht aus dem www besorgt und da ich schon einige Modelle nach so einer Ansicht gebaut habe, sollten die Frästeile eine gute Grundlage zum Bau sein.

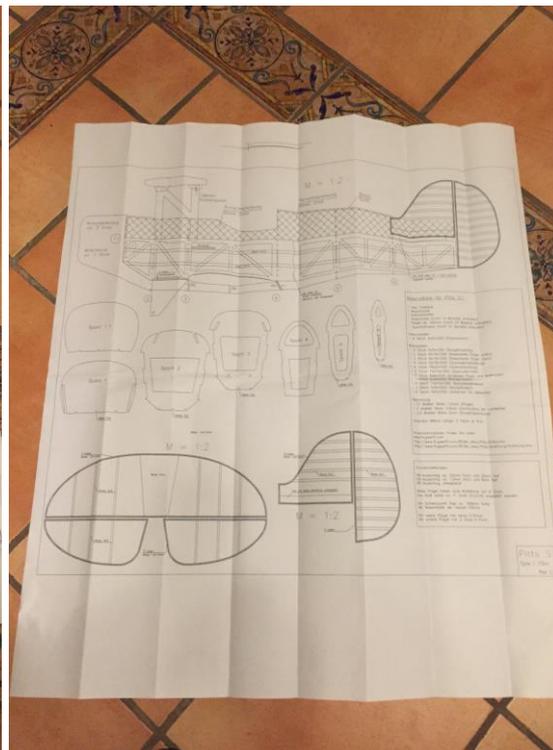
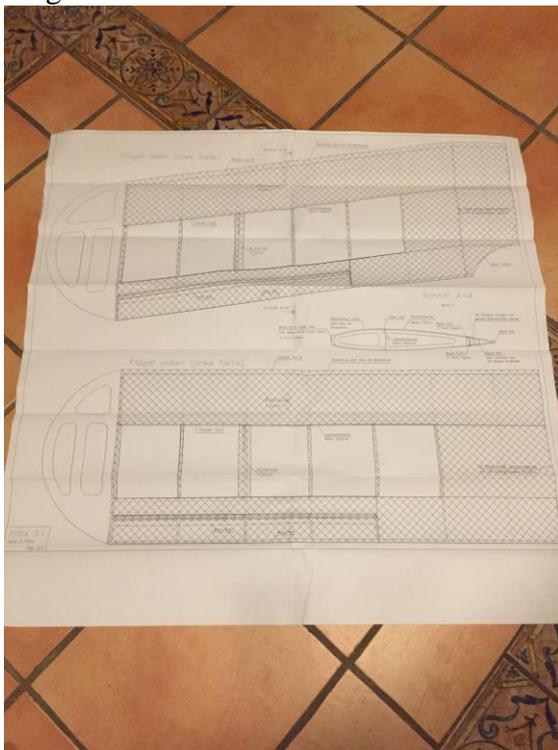


**Dienstag, 27. Oktober 2020**

Heute kam das Paket an und ich machte sogleich eine Bestandsaufnahme.



Alles war gut verpackt und zum Inhalt ist zu sagen, dass der Bauplan leider nur für die linken Flächen in 1:1 vorhanden ist, auf dem zweiten Blatt sind Rumpf und Leitwerke in 1:2 dargestellt!



Das sollte jedoch kein Problem darstellen, da die Rumpfseitenteile mit den Spanten verzapft werden.

Für den Bau der rechten Flächen werde ich den Plan spiegelbildlich kopieren lassen. Das ist im Copyshop kein Problem. Da hatte ich bereits bei meiner Fokker D8 gute Erfahrungen gesammelt.

Das Holz ist Pappelsperholz von recht guter Qualität und nicht verzogen. Es sind nur die Frästeile enthalten! Alles andere, wie Leisten, Beplankungsbrettchen, Fahrwerk und Hauben sind nicht dabei, aber das ist bei einem Preis von 131€ incl. Versand gerechtfertigt. Diese Teile werde ich aus anderen Quellen dazu kaufen bzw. selbst herstellen.

Natürlich ist so ein Frästeilesatz nichts für Modellbau- Anfänger, aber wer schon ein paar Modelle aus Bausätzen erstellt hat, sollte auch damit klar kommen.

Für Holzwürmer wie mich sind hier viele Möglichkeiten vorhanden, eigene Ideen und Lösungen einzubringen. Wie in der Einleitung geschrieben, hat die Konstruktion ein paar Fehler. Am Auffälligsten ist der Baldachin und damit auch die Position der oberen Fläche! Die ist locker 3cm zu hoch angeordnet und somit müssen leider auch die Tragflächenstreben angepasst werden.

In den nächsten Tagen werde ich erstmal die Leisten für Holme und Rumpfgurte im Baumarkt besorgen und dann kann´s auch schon losgehen mit dem Bau!

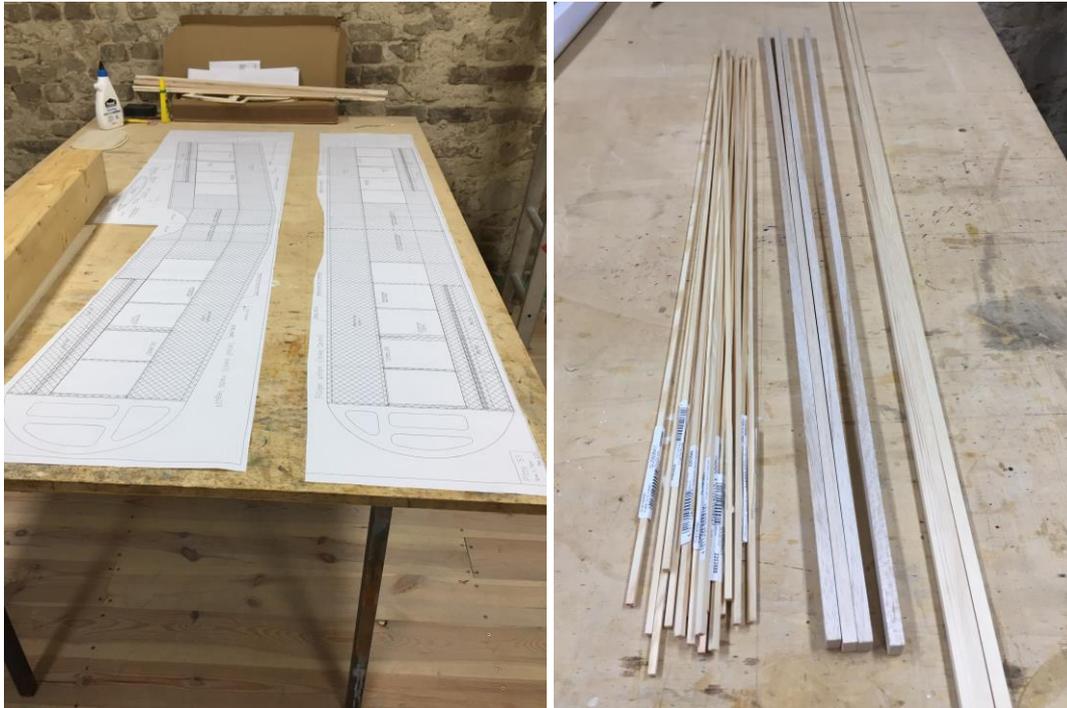
Hier noch ein paar Daten zum Modell:

Spannweite: ca.175cm  
Länge: ca.155cm  
Motor: ZG 62 mit Easystart  
Maßstab: ca. 1:3,3

Soviel zum Beginn!

**Mittwoch, 28. Oktober 2020**

Ich war heute im Copyshop und habe den Flächenplan kopiert und auch gleich zusammen geklebt und weil das so schnell ging, war ich noch im Baumarkt und habe die nötigsten Kieferleisten für die Flächenholme und Rumpfgurte besorgt!



Meine neue Werkstatt in der Scheune ist zwar noch nicht fertig, aber für erste Bastelstunden reicht es schon!

Als vorbereitende Arbeiten wurden die vorderen Rumpfsseiten und zwei Spanten mit Ponal verklebt und gepresst (Balken links im linken Foto). Das kann jetzt erstmal bis morgen trocknen!

Ich habe dann noch die exakte Spannweite der Flächenpläne gemessen.

Oben: 1750mm

Unten: 1720mm

Und somit genau zehnmal so groß, wie auf der 3-Seitenansicht! Was für ein Zufall!

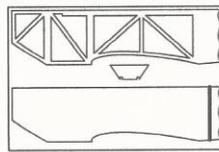
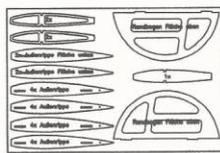
Damit kann ich alle anderen Maße exakt umrechnen!

Zur Verdeutlichung hier mal eine Zusammenstellung der Frästeile:

# Flugwerft *Pitts*

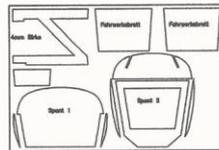
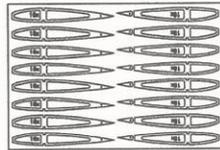
Pitts 1,75m Flugwerft

101



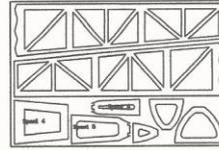
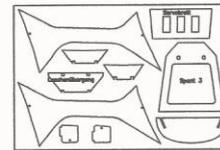
104(2x)

102(2x)

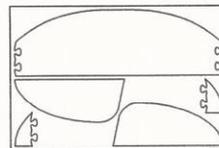


105(2x)

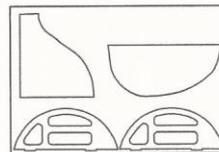
103(2x)



106



107



108

## Samstag, 31. Oktober 2020

Nachdem ich einige vorbereitende Arbeiten ausgeführt habe (Rumpfsseiten und Spanten aus mehreren Schichten verleimt und den Motorspant aus 6mm Sperrholz erstellt). Das 3mm Pappelholz erschien mir dafür zu „unstabil“, schließlich rappelt da später ein ZG-62 dran, wurde gestern das Rumpfunterteil zusammen geklebt. Dieses wird auf dem Rücken liegend gebaut. So wird ein Verzug vermieden, sofern man vorher eine Mittellinie auf den Bautisch zeichnet.

Wichtig: vorab die rechte Seitenwand vorne 8mm kürzen um die 3° Seitenzug zu erhalten!



Das ganze konnte dann über Nacht gut durchtrocknen! Geleimt wird mit Ponal.

Heute habe ich alle Tragflächenrippen aus den Fräsbrettchen rausgetrennt und mit dem Tragflächenbau begonnen. Hier habe ich gleich ein Paar konstruktive Änderungen vorgenommen:

Die untere Fläche hat 2° V- Form und sollte mittig stumpf verklebt und später mit „Matte“ bezogen werden. Das mache ich anders! Die V-Form wird mittels eines Holmverbinders aus GFK Material erstellt und somit kann ich mir die Matte sparen. Ähnliches gilt für die obere Fläche. Diese hat zwar keine V- Form, ist dafür aber gepfeilt mit einem geraden Mittelteil. Hier sollte auch mit Matte gearbeitet werden. Ich habe hier die Holme über Wasserdampf gebogen und zusätzlich in der Mitte aufgedoppelt und quasi geschäftet



Hier trocknen die beiden Tragflächengerippe. Die untere Fläche wird erst nach dem Beplanken der Unterseite zu einem Stück mit V-Form verklebt. Man könnte die Flächen auch geteilt mit Steckung aufbauen, aber auf Grund der „geringen“ Spannweite von 175cm habe ich mich entschieden, das Gewicht dafür zu sparen. Ich habe keine Transportschwierigkeiten.

## Sonntag, 1. November 2020

Heute habe ich meine Bestände an Balsaholz, Leisten, Servos usw. durchforstet und dabei einige Brettchen 2mm Balsa sowie ausreichend 10kg Digital Servos und Kabel gefunden. Ich wollte eigentlich mit dem Beplanken der Tragflächen beginnen. Das mache ich immer mit Kontaktkleber. Leider habe ich hiervon keine Tube mehr in meinem Bestand. Also habe ich den Sonntag genutzt und die Leitwerke vorbereitet. Wie auf dem Foto zu sehen, hat Herr Brendel diese aus 3mm Pappel hergestellt, aber keine Ausfräsungen vorgenommen. Das ist suboptimal, da schwer!



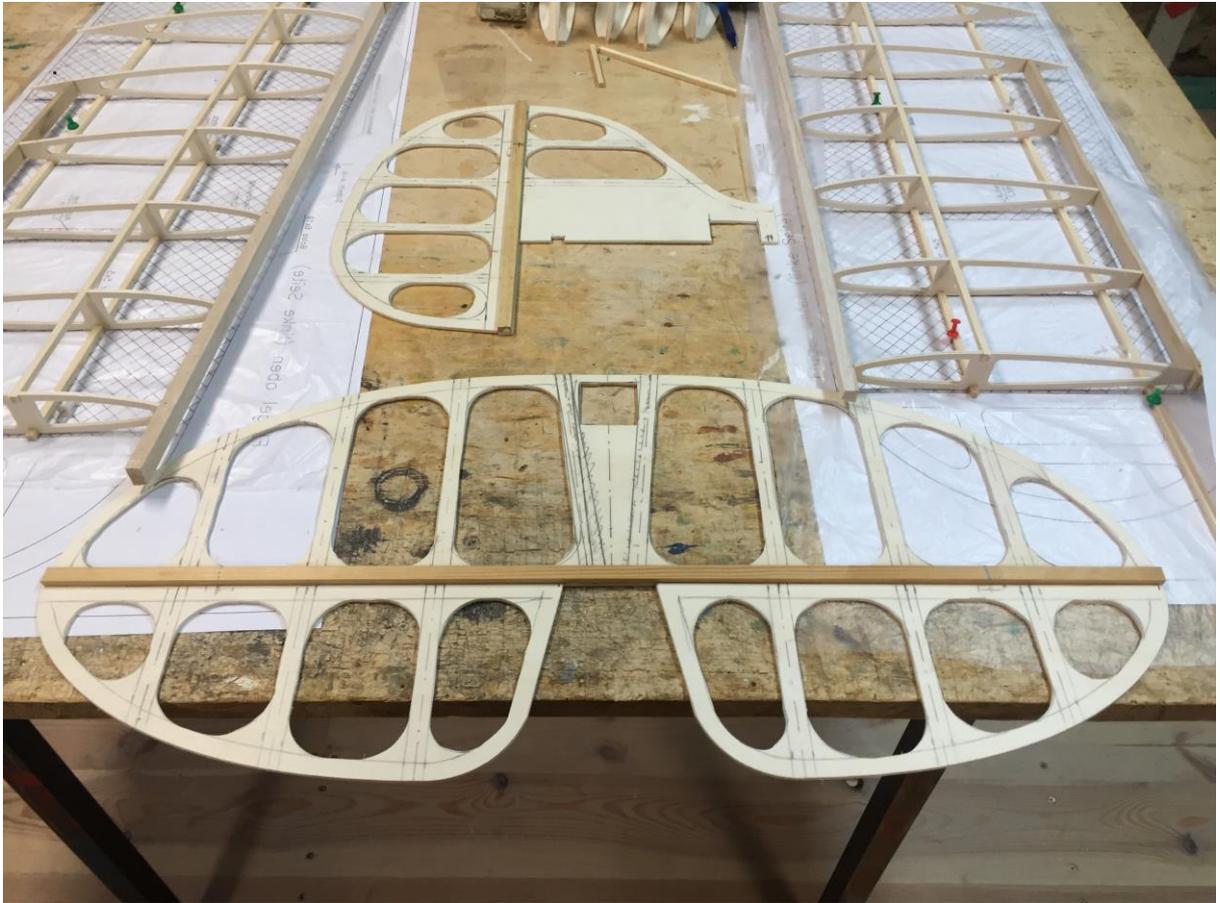
Die Teile wiegen mit Holmen aus 10x5 Kiefer zusammen **334g**!

Hier ist Einsparpotential vorhanden! Ich habe die Lage der Rippen aus der 3- Seitenansicht auf die Teile übertragen und dabei gleich einen Platz für die zwei Höhenruderservos mit vorgesehen! Da ich das Leitwerk abnehmbar ausführe, bot sich dieser Einbau förmlich an. Die Verbindung Servo- Rumpf wird, wie immer, mit einem D-Sub Stecker erledigt. Dazu aber später mehr.

Die Fotos auf der nächsten Seite zeigen die Leitwerke vor und nach der Gewichtoptimierung mit der Dekupiersäge!

Jetzt wiegen die Leitwerke **182g**. Das ist eine Differenz von über 150g. die beiden Servos wiegen ohne Hebel zusammen gerade mal 116g!

Kleine Randbemerkung: Die Flächengerippe wiegen zusammen mit den fehlenden vier Randbögen 446g!



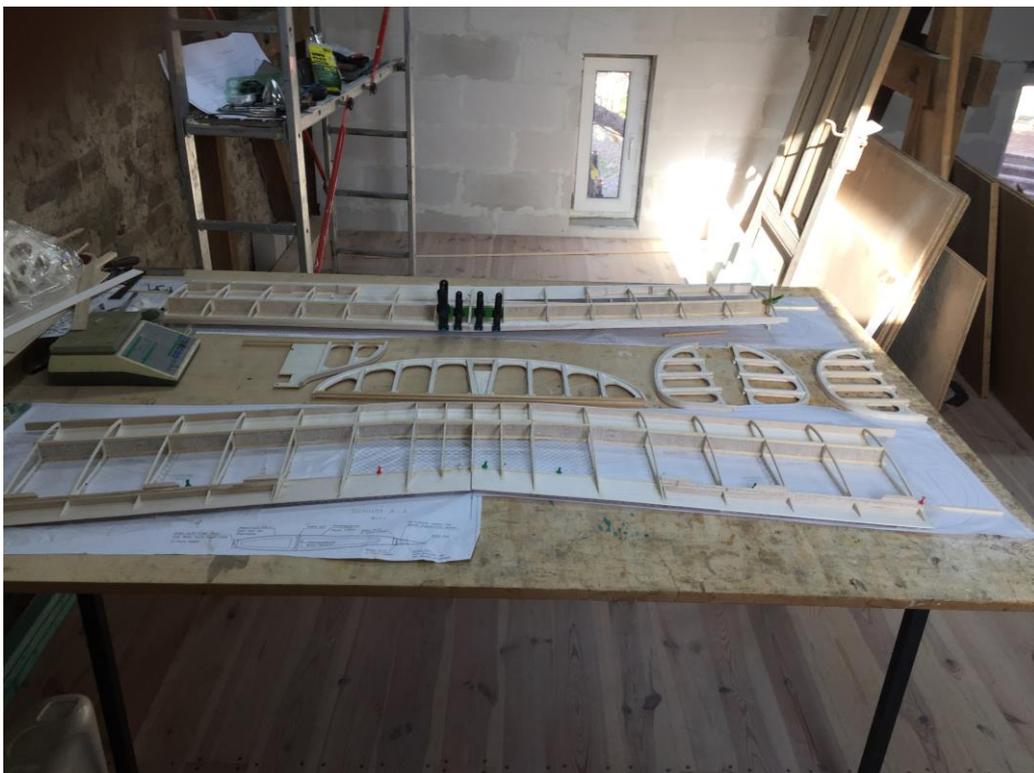
## Sonntag, 8. November 2020

In der vergangenen Woche sind sowohl die Motorhaube als auch die Kabinenhaube von zwei „Fremdanbietern“ eingetroffen und ich habe die Leitwerke komplettiert. Die Nasen- und Endleisten wurden aus je drei Lagen 2mm Balsa lamelliert. Diese Balsastreifen wurden zuvor einige Stunden in der Badewanne gewässert und dann um die Leitwerksteile „gebogen“ und über Nacht zum Trocknen fest geheftet.

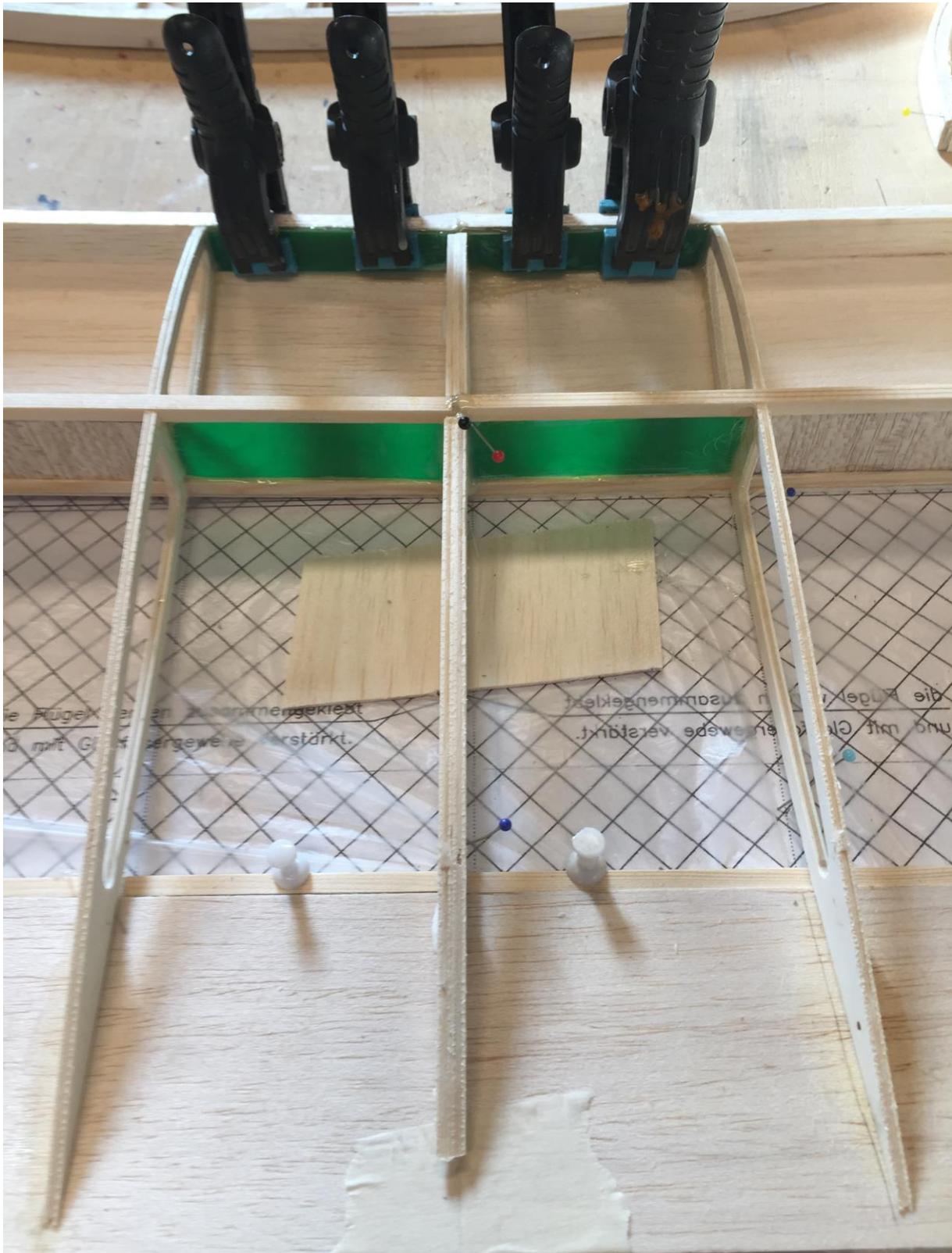


Auch habe ich in dieser Woche im www nach Informationen über die Original Pitts recherchiert! Die **S1-s** ist die überarbeitete Urversion und hat eine **Spannweite von 17ft, 6inches und somit umgerechnet genau 5283mm!** Das bedeutet, dass Modell ist exakt im Maßstab 1:3 gehalten. Der Erstflug war 1945. Das Original wird noch immer von **Aviat Aircraft** in USA sowohl fertig als auch als Homebuild angeboten!

Die Tragflächen wurden mit Holmverkastungen versehen und die untere Fläche wurde mit dem GFK Holmverbinder zu einem Stück mit UHU- Endfest verklebt.



Die Nasenleisten wurden ebenfalls mit einer GFK- Lasche verbunden! Das Ganze muss jetzt bis morgen aushärten!



Als Nächstes wird dann die untere Tragfläche zum Rumpf „eingemessen“! Dazu wird der Rumpf auf dem Rücken liegend auf dem Baubrett fixiert und dann die Fläche genau vermessen. Diese ist die Referenz für den Bau des Baldachins, die genaue Lage der oberen Fläche und später auch für das Leitwerk.

**Mittwoch, 11. November 2020**

Nachdem die Tragflächen teilweise beplankt wurden, habe ich sie vom Bautisch genommen. Jetzt liegt der Rumpf mit der unteren Fläche an ihrer Stelle und wurde schon mal grob vermessen.



Bautisch und Modell ausgerichtet:

**Bautisch in der Waage**

**Rumpf in Rückenlage ebenfalls in der Waage, d.h.  $0^\circ$  zur Horizontalen**

**Fläche ebenfalls  $0^\circ$  zur Horizontalen und ausgewinkelt zum Rumpf und zum Bautisch**

Kleiner Wermutstropfen:

Der Flächenausschnitt hat leider einen falschen Winkel (ca.  $2^\circ$  positiv) warum auch immer?  
Hier werde ich wohl ein wenig mit Balsa auffüttern müssen!

Falls der eine oder andere skeptisch bezüglich der Anstellung der Fläche von  $0^\circ$  sein sollte, dem sei gesagt: Das sind

**erstens** die Angaben im Bauplan

**zweitens** decken sie sich mit den Angaben in der TC Bauanleitung von Gerhard Reinsch und

**drittens** sind das meine Erfahrungswerte aus dem Bau von div. Scale Großmodellen und hier auch von einigen Doppeldeckern, die alle auch nach bis zu drei Jahrzehnten noch leben!

## Sonntag 15. November 2020

Nachdem der vordere „Rumpfformspant“ mit Dübeln passend zum Rumpfspant mit der Fläche verklebt wurde, werden jetzt die Flächenschrauben angepasst. Hierzu habe ich auf die uralte Konstruktion von Dieter Schlüter aus der vielen Modellfliegern bekannten „Engel- Me“ zurückgegriffen!

Hier wurde ein Brett in zwei Schlitzen in den Rumpfsseitenwänden geführt, in dem die Flächenschraube ihren Halt findet. Bei zu starker Belastung im Falle einer „harten“ Landung bricht dieses Brett auch wenn die M6 Nylonschraube hält.



Da, wie oben beschrieben der Flächenausschnitt eh nicht ganz passt, habe ich diese Konstruktion aus Abfallholz der Frästeileplatten nach gebaut und passe so auch gleich die Anformung an die Fläche an. Auf Grund der Modellgröße benutze ich jedoch zwei M6 Schrauben und das Brett wurde aus 6mm Sperrholz gefertigt.

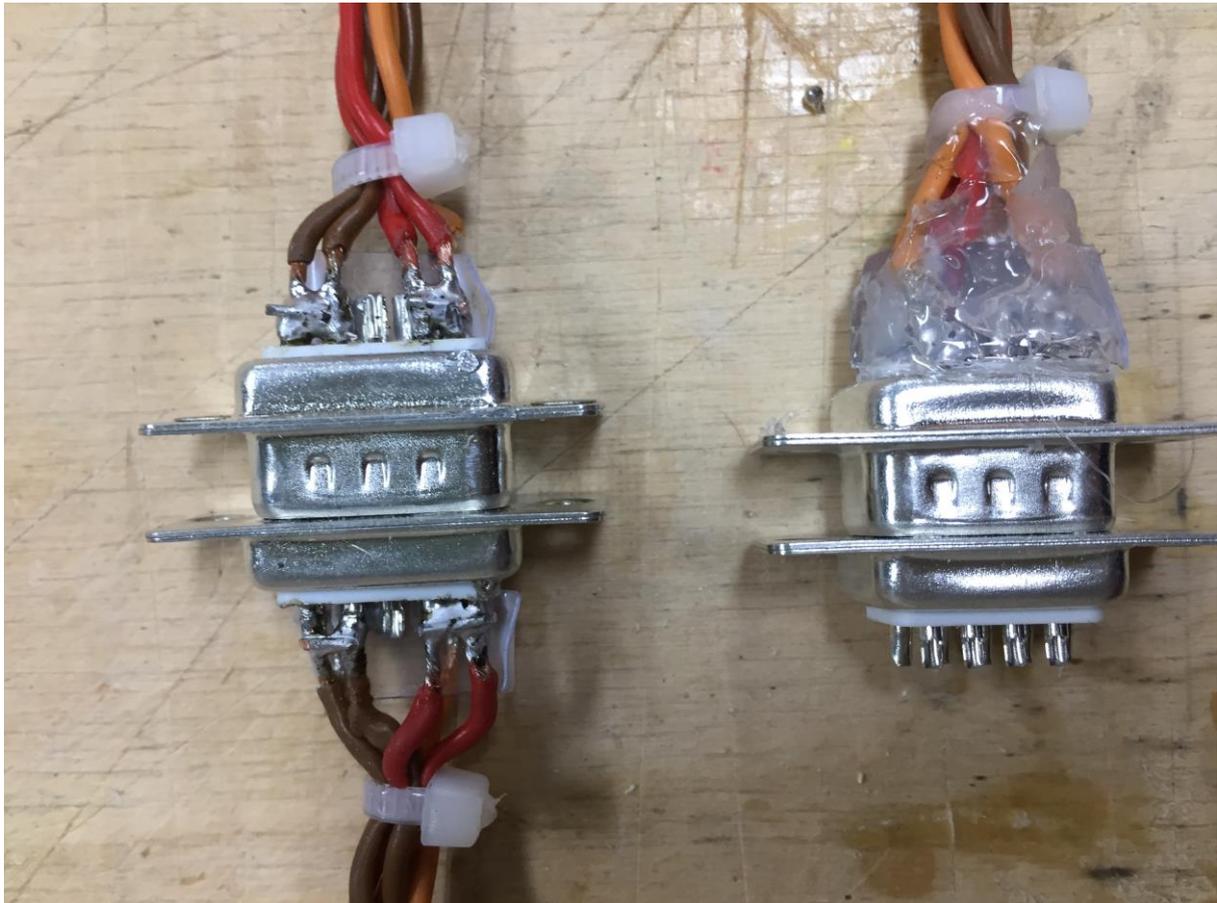




## Mittwoch, 18. November 2020

Die Servokabel zu und von den D-Sub Steckern sind verlötet und eingebaut. Hierzu ist zu sagen, dass pro Leitung je zwei Kontakte benutzt werden. Diese werden an Stecker und Buchse gebrückt (siehe Foto). Das ergibt einen absolut sicheren Kontakt.

***Wichtig: Vor dem endgültigen Vergießen und Einbauen alle Verbindungen durchmessen!  
Jeder kann mal Fehler machen!***



Links: Am Querruderstecker sind deutlich die Lötbrücken zu erkennen. Zwischen den beiden Kontaktreihen sind Trennwände aus Kunststoffabfall eingeschoben!

Rechts: Höhenruderstecker nach dem Vergießen mit Heißkleber! An die freien Kontakte werden später die Servokabel direkt angelötet.

***Je weniger Stecker, desto geringer die Gefahr dass etwas ausfällt!***

Zum Abschluss des Tages habe ich noch ein paar Kleinigkeiten erledigt!

An der unteren Fläche wurden die Randbögen verklebt und der Motorspant wurde mit Dreikantleisten als Verstärkung und Krafteinleitung zu den Rumpfsseitenwänden versehen. Diese Verklebung wurde mit UHU Endfest erledigt und muss wieder über Nacht trocknen!

## Sonntag, 22. November 2020

Der Rumpfrücken des Hecks ist beplankt, ebenso die Oberseite der unteren Fläche. Die Leitwerksauflage wurde aus einem „dicken“ Stück Balsa gefertigt und passend zur EWD gehobelt und geschliffen. Bei der Gelegenheit habe ich gleich die Höhenruderservos eingebaut.



Das Leitwerk wird, ähnlich wie die untere Fläche, mit zwei Dübeln und einer M6 Nylonschraube am Rumpf befestigt. Dazu wird eine passende Einschlagmutter auf der Oberseite des Höhenleitwerks eingeklebt.



Im Rumpf wird die Schraube durch ein eingeklebtes GFK Rohr geführt und gehalten. Zusätzlich wurde noch ein Dübel im Holm des Seitenleitwerks ganz unten vorgesehen, um auch dieses sicher zu fixieren. Die Dübel sind aus 5mm Alu.

Zwischendurch habe ich das Spornfahrwerk aus vorhandenen Komponenten gefertigt! Drei Lagen Blattfeder aus einer Flächensteckung, ein Bisschen Messingblech als Lenkhebel, Federstahldraht und ein altes Rad.

Da ich sowieso UHU Endfest anrühren musste, um die Einschlagmutter und das Schraubenrohr zu sichern, habe ich zum Abschluss gleich noch die Holme aus CFK-Rohr an die Höhen- und Seitenruder geklebt.



**Sonntag, 29. November 2020**

Um den Baldachin zu bauen habe ich zunächst überlegt, wie ich die obere Fläche genau zur unteren ausrichten kann? Danach habe eine Hilfskonstruktion gebaut (siehe Foto)!



Mit dieser ist es möglich, die Fläche exakt auszurichten. Ich habe die genauen Maße aus der 3- Seitenansicht übertragen und so die obere Fläche „frei schwebend“ am Modell fixiert! Jetzt nehme ich die Maße für den Baldachin ab und baue eine Löt-/ Schweißschablone. Der Baldachin wird aus Edelstahl- Profilrohr von TC und Winkelprofil aus dem Baumarkt sowie etwas Messingrohr hart gelötet. Um diese Arbeit etwas zu erleichtern, schweiße ich vorab mit ein paar Punkten das ganze Gebilde zu einem Stück zusammen (natürlich nicht das Messingrohr)!

Die obere Fläche wird dann mit einer M3 Gewindestange in der Mitte am Baldachin befestigt! Hierfür baue ich ein spezielles Haltestück aus Flachstahl.

Danach werden die Streben angepasst! Wie am Anfang geschrieben, sind die ca. 3cm zu lang.

Das ist aber kein Problem, da mir die vorgesehene Befestigung mit Holzlaschen eh nicht zugesagt hatte.

Ich baue Metalllaschen in die Streben ein. An diesen werden auch gleich die Spannseile befestigt und dann werden die Streben mittels M3 Schrauben an den Flächen verschraubt (insgesamt 8 Stück). Das ist das gleiche Prinzip, wie bei meinen anderen Doppeldeckern, übernommen von der großen TC Tiger- Moth!

So, jetzt zu den Scharnieren für Höhen und Seitenruder!

Diese habe ich „Scale“ angefertigt!



Das heißt: einige Laschen aus Flach- Alu, die das CFK Rohr umgreifen und so einen sicheren Halt bieten. Beim Höhenruder wurde in der Mitte ein ALU- Rohr mit Bindendraht an der Dämpfungfläche „vernäht“ und muss noch mit Uhu Endfest vergossen werden. Darin sind die Steuerflächen gelagert. An den äußeren Laschen werden die Halterungen für die Abspannungen mit verschraubt!

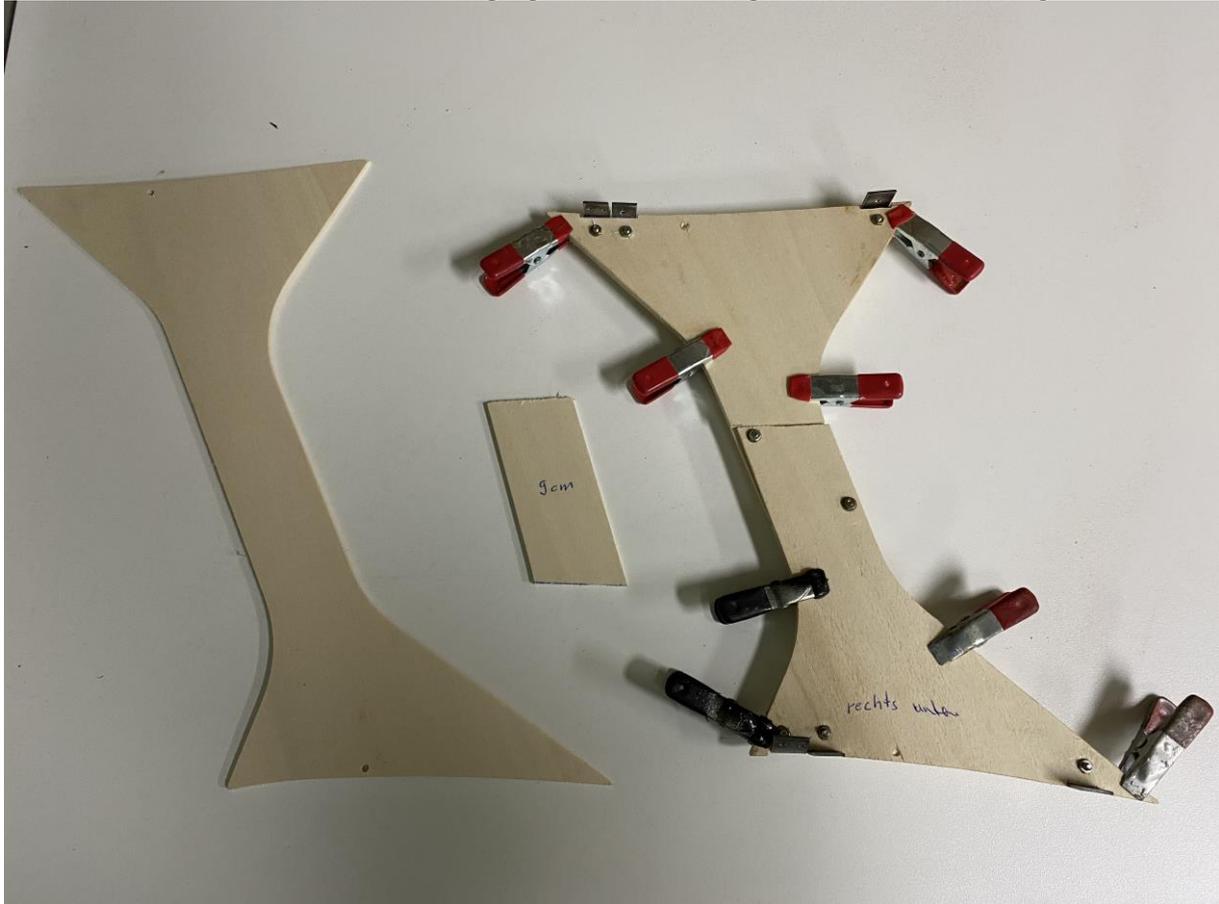
## Mittwoch, 16. Dezember 2020

Nach einer kreativen Pause - ich musste erstmal an meiner anderen Baustelle, der Scheune und speziell an der Werkstatt weiter bauen - hier mal wieder ein kleines Update!

Ich habe begonnen, den Baldachin zu erstellen. Der Baldachin wurde ohne Schablone direkt am Modell angepasst. Er wird mit den Rumpfsseitenwänden mit M4 Schrauben verschraubt. Dazu habe ich in die Profilrohre Einschlagmuttern hart eingelötet. Detailfotos folgen!



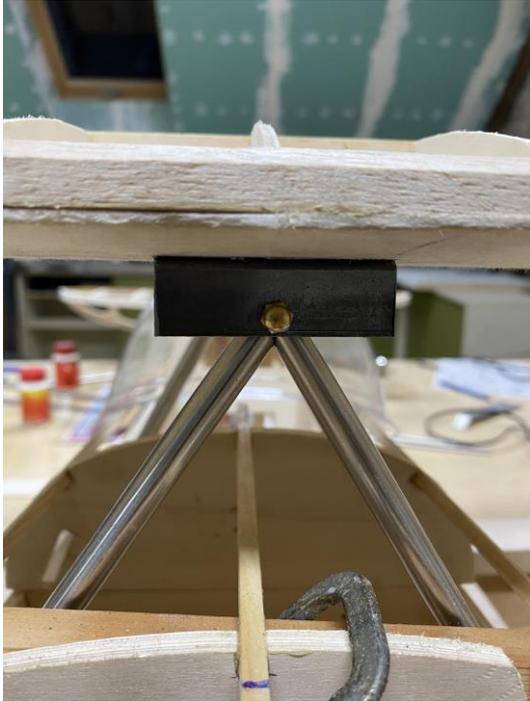
Und weil das so schön von der Hand ging, habe ich mich gleich um die Streben gekümmert.



Ich muss mich hier korrigieren! Die waren satte 9cm zu lang, aber jetzt passt alles und ich werde bald die obere Fläche abnehmen können, um den Baldachin zu komplettieren. Links die Strebe im Original, rechts entsprechend den richtigen Modellmaßen, bereits mit den angesprochenen Metallaschen zum Befestigen am Modell versehen und in der Mitte das entfernte Holzstück!

**Freitag, 18. Dezember 2020**

Die mittlere Halterung der oberen Fläche habe ich aus zwei Stück Stahlwinkeln noch mit angebauter Hilfskonstruktion am Modell angepasst.



Dazu hatte ich vorher die Streben mit beiden Flächen verschraubt. So konnte sich nichts an den Einstellungen verändern.



Die Krafteinleitung in die Flächen habe ich mit großen Sperrholzplatten erledigt, in die M3 Einschlagmuttern eingeklebt werden.

**Mittwoch, 23. Dezember 2020**

Hier noch die Detailfotos der Baldachin- Befestigung.



Außenansicht



Innenansicht

Nachdem alles gut durchgetrocknet ist, wurde die Pitts auseinander geschraubt und weiter komplettiert.



Die obere Fläche wurde soweit fertig beplankt und im Rumpf wurde ein stabiles Sperrholzbrett als Fahrwerksaufnahme mit Endfest 300 eingeklebt!

Das Ganze kann jetzt erstmal über Weihnachten aushärten, bevor es nach den Feiertagen weiter geht!

**Dienstag, 29. Dezember 2020**

Heute habe ich ein Bisschen gelötet und so den Baldachin komplettiert.



Mit dem Brenner sollte man nicht zu dicht ans Holz kommen. Wie man sieht, kann das in die Hose gehen! Ist aber noch mal gut gegangen, sieht schlimmer aus, als es ist. Ich habe die Pitts zur Überprüfung zusammen geschraubt und alles nochmal gemessen.



Und siehe da:



Die EWD stimmt auch noch!

**Sonntag, 3. Januar 2021**

In diesem Teil des Bauberichtes befaße ich mich mit einigem „Kleinkram“!  
So wurden die Querruder ausgeschnitten, die Ruderhörner aus GFK- Material erstellt, die Servos eingebaut und mit dem Fahrwerk begonnen.



Höhenruder



Querruder



Seitenruder

Die Ruderhörner für Quer- und Höhenruder sind als Doppelversion mit Kugelkopf ausgeführt und werden mit Endfest 300 in entsprechend „gefräste“ Schlitz in die Ruder eingeklebt. Die Anlenkungen bestehen aus M3- Gewindestangen mit CFK- Röhren als Verstärkung. Genau so werden auch die Querruder- Verbindungsstangen zur oberen Fläche aufgebaut. Das Ruderhorn fürs Seitenruder ist einfach, aber beidseitig zur Seilanlenkung ausgeführt. Fotos folgen.

Die Anlenkung des Spornrades erfolgt vom Seitenruder aus über Federn.



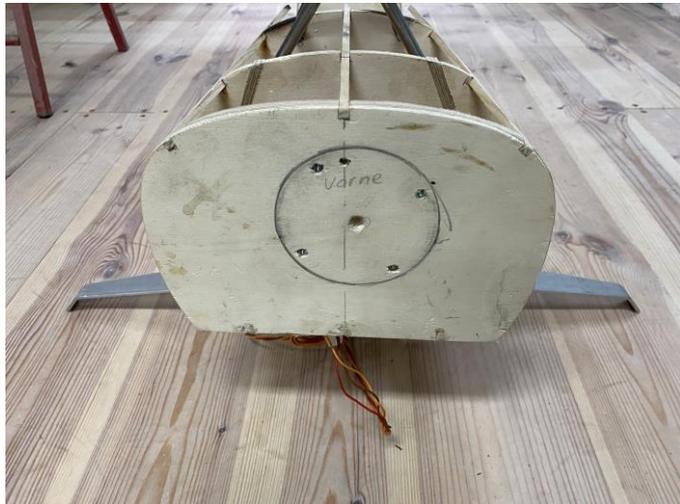
Original



Modell

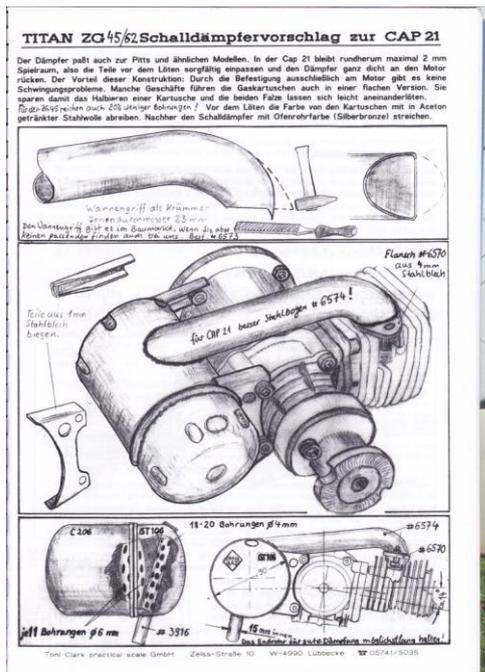
Mittwoch, 13. Januar 2021

Hier noch ein Foto einer Querruderanlenkung als Beispiel:



Das Fahrwerk wurde aus vorhandenen Teilen erstellt und ist später gefedert. Fotos folgen. Ich habe eine kleine Pause eingelegt, da ich auf eine Lieferung von TC warten musste.

Jetzt ist es an der Zeit, den Motor einzupassen! Zum Einsatz kommt ein ZG 62 mit Easystart System aus meinem Lagerbestand. Dieser wird starr verschraubt und erhält einen Eigenbau-Schalldämpfer aus Gaskartuschen. Diese Art Schalldämpfer baue ich bei fast allen meiner Modelle mit Benzinmotor. Der Vorteil ist, dass der Dämpfer an das Modell angepasst wird und nicht umgekehrt, was meist nicht gut aussieht! Zudem sind diese Dämpfer unschlagbar preiswert, da aus Abfall hergestellt!



Der Motor erhält die übliche Vergaserumlenkung mit Ansaugtrichter für Rumpfansaugung. Die notwendigen Teile sind auf dem Foto auf der vorigen Seite abgebildet. Zusätzlich wird

noch ein Messingröhrchen in den Trichter eingeklebt, das später Primen von außen ermöglicht.

Hierzu ein Auszug aus der Bedienungsanleitung des ZG 38.

Dies gilt aber sinngemäß für alle Benzinmotore mit Walbro- Vergasern!

## **ANSAUGTRICHTER UND VERGASERUMLEGUNG**

*Es lohnt, den Vergaser mit einem Ansaugtrichter zu versehen. Er sollte zwischen 15 und 50 mm lang sein. Den Durchmesser nicht kleiner als 18 mm wählen. Die Öffnung trompetenförmig aufweiten. Das Ansaugrohr wirkt leistungssteigernd, aber auf alle Fälle spart man bis zu 30% Kraftstoff, der sonst mit der Propellerströmung weggeblasen würde. Je länger das Ansaugrohr wird, um so besser verkräftet der Motor große Luftschrauben.*

*Ein solches trompetenförmig aufgeweitete Ansaugrohr können Sie zusammen mit einem Befestigungsflansch unter der Best.Nr. #0081 von uns beziehen. Sie brauchen dann nur noch das Ansaugrohr auf die gewünschte Länge zu kürzen und mit Araldite 2011 (UHU PLUS ENDFEST 300) in den Flansch zu kleben.*

*Haben Sie am Vergaser ein Ansaugrohr montiert, das aus der Motorhaube ragt, und der Motor läuft im Geradeausflug und besonders im Sturzflug fett, im Steigflug und am Boden aber normal, dann baut sich in der Motorhaube ein zu hoher Druck*

© Toni Clark practical scale GmbH Zeiss-Str.10 D-32312 Lübbecke Tel.05741/5035 Fax.05741/40338

### **6 Anleitung Titan ZG 38SC**

*auf. Dieser Druck wirkt über die Bohrung in dem mit vier Schrauben befestigten Vergaserdeckel auf eine Membrane, und der eingebaute Kraftstoffdruckregler stellt das Gemisch fetter.*

*Dagegen gibt es zwei Abhilfen: Sie können den zu großen Lufteinlaß in der Motorhaube verkleinern bzw. den Auslass vergrößern. Oder Sie löten auf die Bohrung des Vergaserdeckels ein 3 mm Messingrohr. Den Deckel zum Löten selbstverständlich abbauen. Das Messingrohr sollte neben dem Ansaugrohr aus der Motorhaube ragen. Nun schneiden Sie das Messingrohr noch bündig mit dem Ansaugtrichter ab. Jetzt misst der Vergaser den Luftdruck nicht mehr in der Motorhaube, sondern gleich neben der Ansaugöffnung. Der Motor läuft dann meist auch im Flug gleichmäßig. Sollte das trotzdem keine Abhilfe bringen, dann liegt die Ursache an der Motorhaubenform und der Position des Ansaugtrichters an der Motorhaube.*

*Umströmt die Luft einen Körper, wird sie mehr oder weniger stark beschleunigt und der örtliche Luftdruck sinkt. Das ist jedem Modellflieger bekannt, denn schließlich fliegen unsere Modelle aufgrund dieser Druckunterschiede am Tragflügel. Vielen Modellfliegern ist aber (noch) nicht bekannt, wie groß diese Druckunterschiede an Motorhauben sein können. Besonders wenn die Strömung sich durch enge Radien teilweise ablöst, können so starke Verwirbelungen entstehen, dass dem Motor sprichwörtlich die Luft wegbleibt. Aber auch dagegen gibt es eine sichere Abhilfe: Man legt die Ansaugung so um, dass der Vergaser die Luft aus dem Rumpf ansaugt und belüftet den Rumpf durch zwei neutrale Bohrungen an der rechten und an der linken Rumpfsseitenwand. Diese Bohrungen sollten sich im hinteren Rumpfbereich befinden, auf keinen Fall aber im Flügelbereich oder im Motorspant! Gleichzeitig dämpft diese Maßnahme das Ansauggeräusch ganz erheblich! Selbst wenn Sie wegen einer (noch) zu lauten Luftschraube keinen großen Unterschied messen können, so ist der helle Ansaugton verschwunden und der Motorklang deutlich dumpfer und angenehmer.*

*Steht Ihnen genügend Einbauraum zur Verfügung, dann können Sie den Vergaser*

*auf seinem Isolierstück am Zylinder belassen und nur den Ansaugtrichter umlegen. Ein Kupferbogen wird so weit wie möglich gekürzt und statt des Ansaugtrichters in den Novotex-Flansch des Ansaugtrichters #0081 geklebt. Der Trichter wird auf 15 mm Länge gekürzt und in den Kupferbogen geklebt. Araldite 2011 oder UHU PLUS Endfest 300 hält bombenfest. Natürlich muß nun das Röhrchen zur Ansaugdruckmessung auch in den Rumpf gelegt werden.*

**Quelle: Toni Clark, Practical Scale**

Ich habe das hier eingefügt, weil mir immer wieder auffällt, dass einige Modellflieger diese Tipps nicht kennen bzw. befolgen und sich dann ärgern, weil ihre Motoren nicht richtig anspringen oder laufen! Leider machen die meisten Verkäufer von Modellmotoren zu diesem Thema keine Angaben.

### **Sonntag, 20. Februar 2022**

Nach über einem Jahr Pause, ich musste erstmal div. andere Projekte erledigen, hier nun wieder ein Update zum Bau der Pitts.

Ich habe an einigen Kleinigkeiten weiter gemacht. Z.B. wurden die Laufschienen für die Kabinenhaube endlich angepasst.



Das sind Schubladenlaufschienen, die ich hier zweckentfremdet habe. Damit lässt sich die Kabinenhaube originalgetreu öffnen, denn die Schalter der Empfangsanlage sind später in der Instrumententafel befestigt.



Ebenso habe ich die untere Tragfläche im Rumpfbereich beplankt und auch der Rumpf selbst wurde weiter beplankt sowie im Bereich der Motoraufhängung mit Glassmatte verstärkt. Der Rumpfrücken und ein paar andere Teile (Querruder, Streben, Leitwerksübergang, etc.) wurden mit dünnem Glassgewebe bezogen. Anschließend wurden Tragflächen, Leitwerk und Rumpf mit Schnellschliffgrund versiegelt und mit Oratex bespannt.





So gesehen ist der Rohbau weitest gehend abgeschlossen.

Zum Tagesabschluss habe ich alle noch nicht verbauten Komponenten wie Schalldämpfer, Akkus (2x 2200er Lipo 3-Zeller), Tank und Gasservo ins Modell gelegt und dieses an die Waage gehängt. Das Ergebnis ist auf dem Foto zu sehen.



Das lässt auf ein moderates Flugverhalten hoffen. Ich gehe von einem Fluggewicht betankt von unter 10kg aus.

Mal sehen, ob ich das einhalte oder ob der Spitzname „little Stinker“ sich auf das Verhalten bezieht.

Was folgt, ist das Anpassen von Kabinen- und Motorhaube, ein paar Rumpfdeckel aus Lithoblech sowie das Vorbereiten zur Lackierung!

**Donnerstag, 27. Februar 2025**

Nach fast drei Jahren Pause, ich musste erstmal div. andere Projekte erledigen, hier nun wieder ein Update zum Bau der Pitts.

Wie im vorherigen Teil geschrieben, habe ich das Modell zum Lackieren vorbereitet. Dazu gehörten das Anpassen von Kabinen und Motorhaube, sowie das Beplanken mit Lithoblech im vorderen Rumpfbereich.



Die Bleche sind mit Pattex flächig verklebt und anschließend mit Messing-Nägeln „angenietet“. Dafür habe ich mit einem 0,8mm Bohrer vorgebohrt um die Abstände der Niete einzuhalten.

Ebenso habe ich die Instrumententafel erstellt. Diese besteht aus einem im Farbton Mahagoni gebeiztem Sperrholzbrett, in das die Instrumente aus dem 3D Drucker eingeklebt und verschraubt sind.

Hier mal wieder ein großer Dank an Lutz, der das Drucken für mich erledigt hat. Die Instrumente bestehen aus je vier Druckteilen (Gehäuse, Anschraubrahmen, Blende und Zeiger) plus Scheibe sowie Skala aus dem Farbdrucker.



Die zwei Schalter in der Mitte sind für die Doppelstromversorgung der Empfangsanlage. Die Ausführung in Holz ist nicht ganz scale. Da habe ich künstlerische Freiheit walten lassen, wie man am Foto der Originaltafel sehen kann.



Dann ging`s in die Lackkabine, wo mit ein paar anderen Modellen alle Einzelteile erstmal weiß „grundiert“ wurden.



Nach dem Trocknen war sehr viel Abkleben angesagt.

Neben div. Zier- und Kunstflugstreifen brauchte ich auch noch ein paar Schriftzüge, die mir Olaf W. netterweise als Lackierschablonen ausgeplottet hat. Danke Olaf!



Die kleineren Tragflächen gehören zu einem WIK Super Tiger, den ich gerade restauriere, aber das steht in einem anderen Bericht.

Hier nun das Ergebnis meines Tuns:



Ein paar Kleinigkeiten muss ich noch erledigen. Ich warte im Moment auf Eine Lieferung von Toni Clark!



Der Erstflug wird wahrscheinlich während unseres Camps im Mai erfolgen!

**Donnerstag, 13. März 2025**

Die Lieferung von Toni Clark ist eingetroffen und so habe ich den passenden Kartuschen-Schalldämpfer hart gelötet und den Tank verbaut.



Der selbst gebaute 3-Kammerdämpfer passt komplett in die Motorhaube, sodass keine unschönen Durchbrüche nötig sind.

Leider musste ich die Servos tauschen, da die billigen (nicht preiswerten) keine Nulllage hielten und kraftmäßig durchfielen. Jetzt sind D-Power DS959 Mg BB verbaut! Die haben gute Werte und sind mit 19,95€ wirklich ihren Preis wert!

Als Abschluss hat nun auch der Pilot im Cockpit seinen engen Platz gefunden. Der Kopf und andere Teile kommen aus dem 3D- Drucker. Dank an Lutz!

