

## Formenbau

26.3.2015:

Nachdem die Urmodelle in den letzten Tagen nochmals mehrere Male gewachst und poliert wurden, ging es mit Formenbau weiter.

Erst haben wir die Schleifnut im Nasenleistenbereich mit Betaplast gefüllt und die Silikon-Rundschnur für die Blutrinne eingelegt und fixiert. Danach konnten wir die vorbereiteten Rahmenbretter montieren. Diese haben wir zuvor gewachst und die oberen Kanten mit transparentem Klebband abgedeckt. Die Ecken des Rahmens haben wir auch mit Betaplast ausgerundet.



Gewebe



## zuschneiden

27.3.2015:

Heute war Gewebe zuschneiden, Depronkeile und Passdübel setzen angesagt.

Zuerst haben wir die Passdübel und kleine Keile aus Depron, die das Entformen erleichtern sollen, mit PVA auf die Urmodelle geklebt. Dann ging es an das Zuschneiden des Glasgewebes, immer einmal 0° und einmal 45°. Unser Formenaufbau sieht wie folgt aus:

- 1 x Glasgewebe 49 g/m<sup>2</sup> 0°
- 1 x Glasgewebe 49 g/m<sup>2</sup> 45°
- 1 x Glasgewebe 80 g/m<sup>2</sup> 0°
- 1 x Glasgewebe 80 g/m<sup>2</sup> 45°
- 1 x Glasgewebe 163 g/m<sup>2</sup> 0°
- 1 x Glasgewebe 163 g/m<sup>2</sup> 45°
- 1 x Glasgewebe 600 g/m<sup>2</sup> 0°
- 1 x Glasgewebe 600 g/m<sup>2</sup> 45°
- Hinterfüllung mit Poraver
- Alle Gewebe noch einmal in umgekehrter Reihenfolge



## Flügelhälften abformen

2. und 3.4.2015:

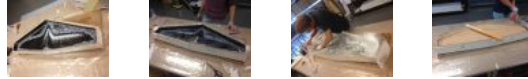
Nachdem wir das Urmodell entstaubt hatten, wurde es erst mal mit Formenharz eingestrichen. Nach der Angelierzeit (ca. 45 Min.) mussten alle Ecken, die Bereiche der Blutrinne und um die Passdübel alles mit eingedicktem Harz (Harz/Härter, Glasschnipsel und Baumwollflocken) ausgerundet werden.

Dann trugen wir eine Schicht Harz/Härter-Gemisch, das wir mit Thixotropiermittel versehen haben, auf. Danach konnten wir anfangen, die verschiedenen Gewebe einzulegen.

Jetzt mussten wir das überstehende Gewebe bündig mit dem Formenrand wegschneiden und konnten nun das Poraver eingearbeiten. Diese wurde mit eingefärbtem und mit Treibmittel versehenes Harz/Härter-Gemisch unter Zuhilfenahme eines Rührstabs gut durchgemischt, eingebracht und mit Holzlaten bündig zur Oberkante der Rahmenbretter abgezogen.

Pro Flügelhälfte haben wir ca. 5 Std. für all diese Arbeitsschritte benötigt.

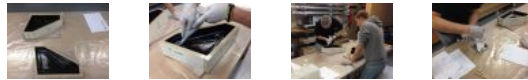
Danach wussten wir ganz gut, was wir gemacht hatten (Rückenschmerzen etc.).



### Seitenleitwerke abformen

4.4.2015:

Heute ging es weiter mit abformen und zwar waren die beiden Hälften des Seitenleitwerks an der Reihe. Es wurde das gleiche Vorgehen wie bei den beiden Flügelhälften angewandt und wir konnten schon aus unsere Erfahrungen profitieren. Wir kamen relativ zügig voran und so konnten wir den heutigen Bautag schon nach 4 Stunden beenden.



### Deckschicht zuschneiden

7.4.2015:

Die Urmodelle bzw. Formen sind bis auf die abschliessenden Gewebelagen und das Harz-/Härtergemisch mit Glass Bubbles die das Poraver abdeckt fertig. Heute wurde das nötige Glasgewebe zugeschnitten und vorbereitet. Dieses wird in umgekehrter Reihenfolge auf das Poraver laminiert, beginnend mit der Lage 600'er unter 45° und endend mit 49'er unter 0°.

Gewebe für

### Formendeckschicht laminieren

9.4.2015:

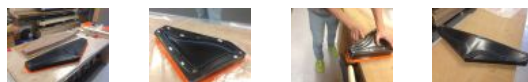
Heute haben wir zuerst die Poraveroberfläche mit Formenrahmen plangeschliffen und danach den Rand der Formenbretter neu abgeklebt. Dann trugen wir eine mit Glass Bubbles versehene Harz-/Härtergemisch auf das Poraver auf. Danach haben wir die acht Lagen Glasgewebe laminiert, hierzu haben wir den Harz/Härter orange eingefärbt, damit wir die Durchtränkung des Gewebes besser kontrollieren konnten. Mit Schraubzwingen haben wir dann die Formen auf Aluprofile (Danke Iwan) gespannt und ausgerichtet. Jetzt muss alles schön aushärten und Samstag ist dann der grosse Tag der Wahrheit.



### Entformen

11.4.2015:

Endlich war es soweit, wir konnten unsere Urmodelle entformen und die Formen betrachten. Nach dem Entformen, besäumten wir noch die Formen und schliffen kleinere überstehende Ränder im Bereich der Schleifnut weg. Wir sind sehr zufrieden mit unserem Werk. Jetzt steht dann noch das Schleifen mit 3000'er Schleifpapier und das Polieren an.



Die ersten 2.5h



## Schleifen

21.4.2015:

Während Patrick unser Vaterland gegen unbekannte Mächte verteidigt und ich mir eine kleine Auszeit gegönnt habe, machte ich mich heute endlich ans schleifen der ersten Flächenform. Es galt zuerst kleinere überstehende Bereiche planzuschleifen und danach habe ich den inneren Bereich des Flügels nass geschliffen.



## Weitere 2.5h Schleifen

28.4.2015:

Und wieder eine Flächenhälfte geschliffen. Braucht enorm viel Zeit und Schleifpapier, aber eben, man gönnt sich ja sonst nichts. Seitenleitwerkformen Überstände plangeschliffen.

## Schleifen und polieren

30.4. und 2.5.2015:

Die Seitenleitwerksformen wurden auch nass geschliffen und anschliessend alle vier Formen mit Poliermittel aufpoliert. Die "Maserungen" (Frässpuren) lassen sich recht gut ausarbeiten. Die Oberfläche kann sich zeigen lassen, wie gut sie wirklich ist, zeigt dann die erste Abformung.



© and  
created by  
Pablo

Neuenschwander