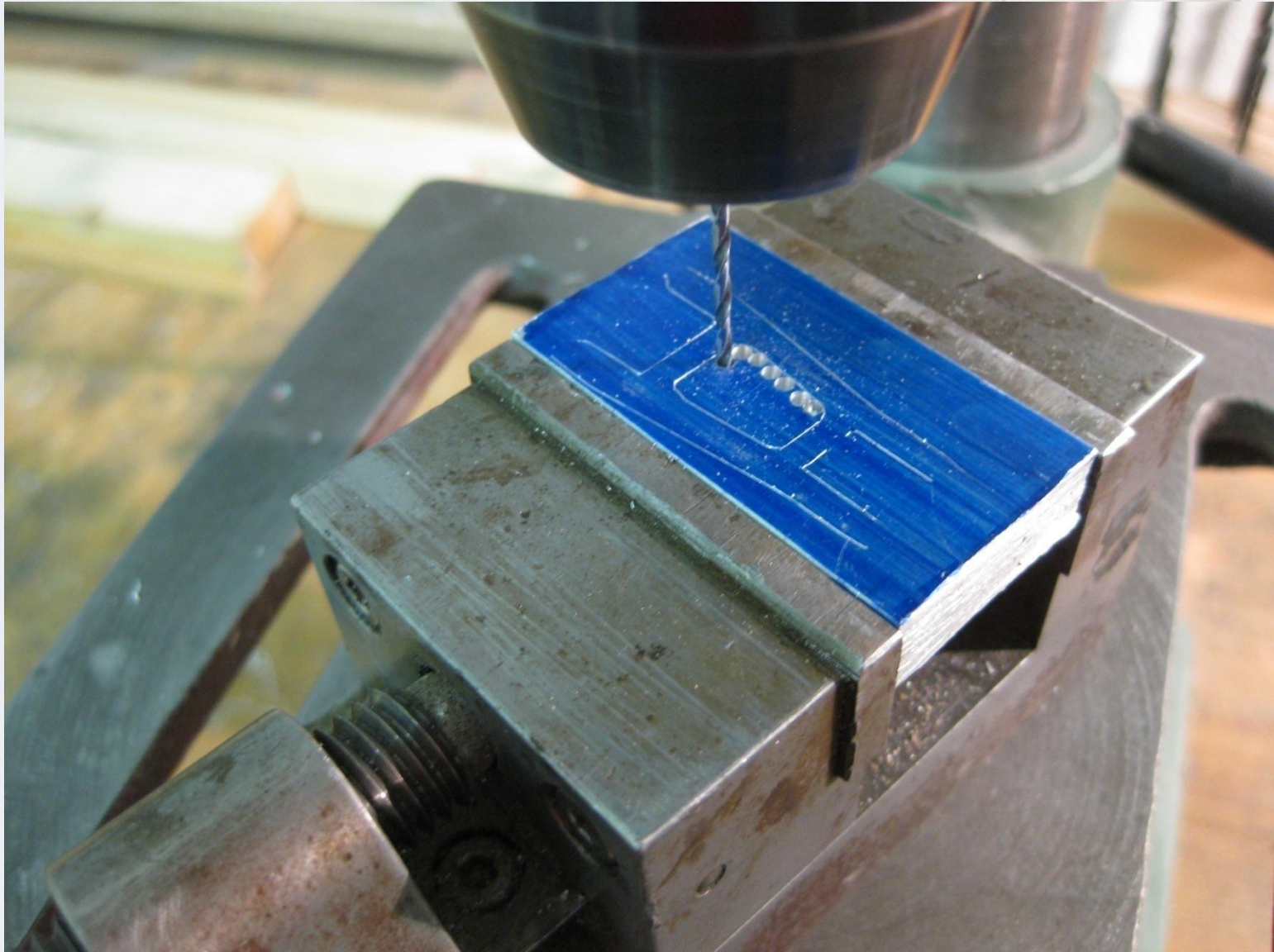
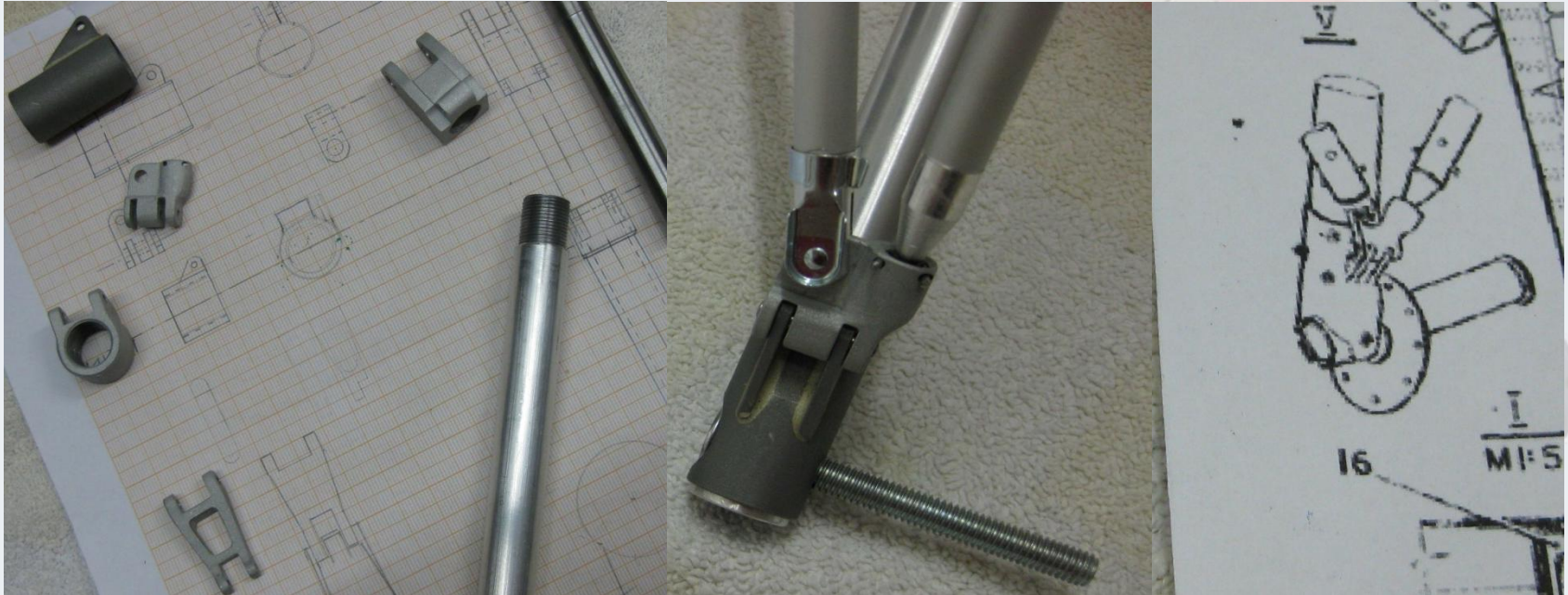


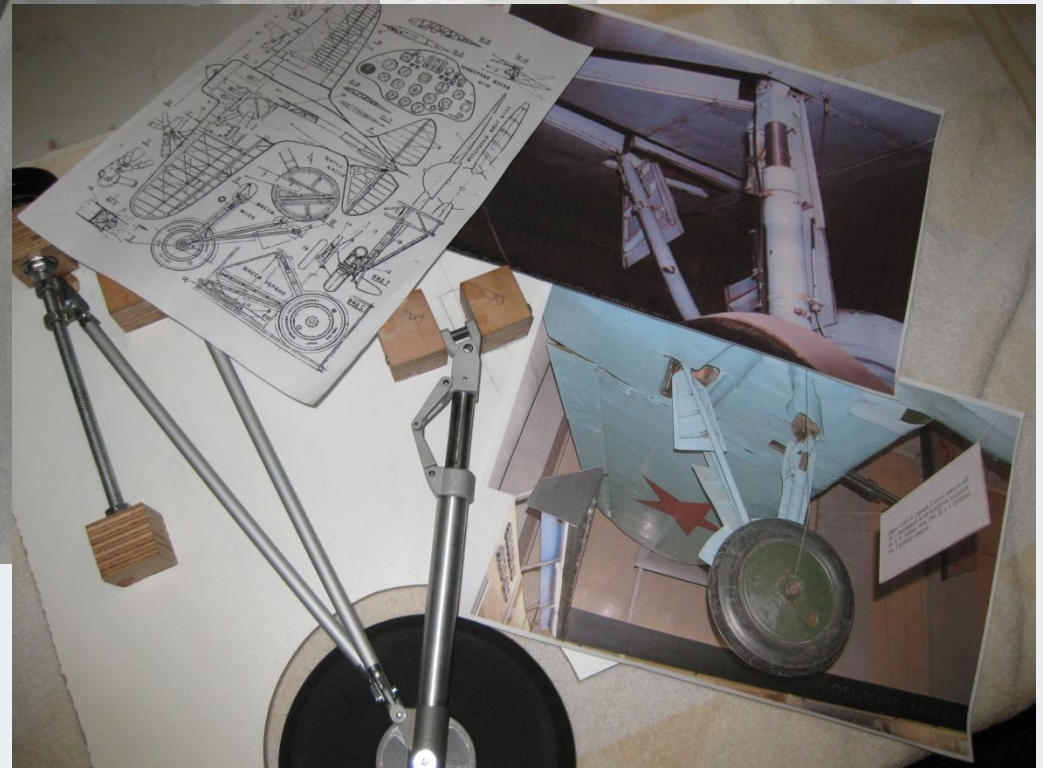
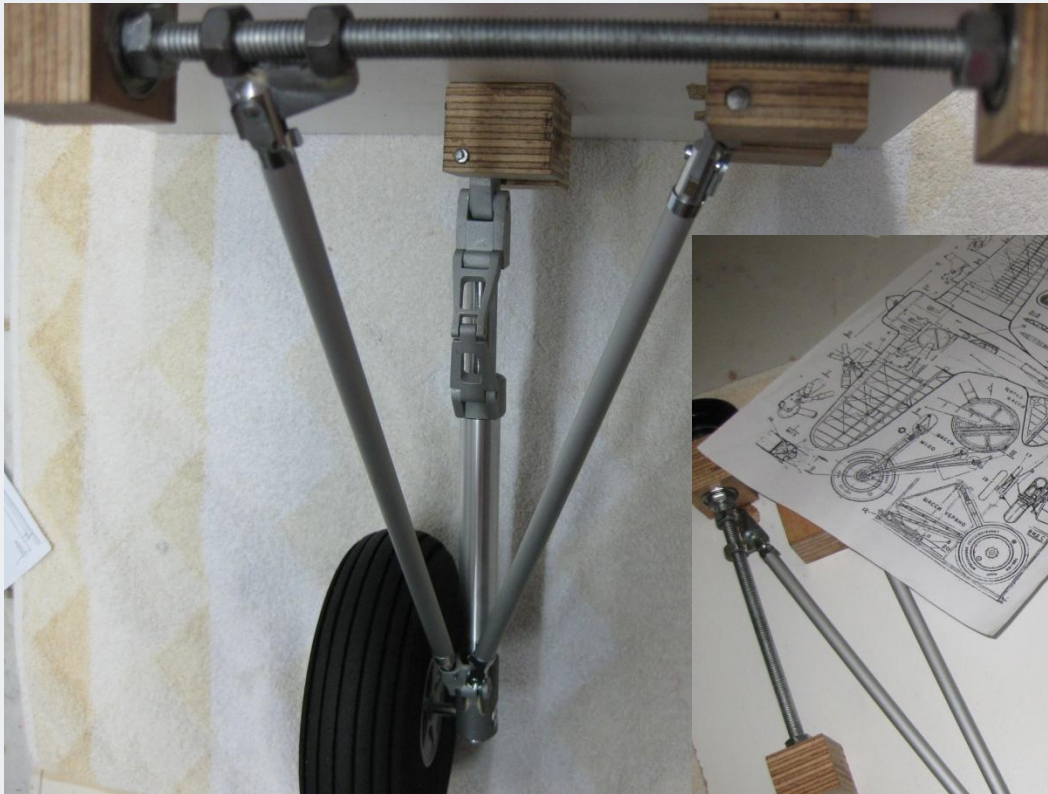
Innenkonturen realisiert man durch eng aneinander gereihete Bohrungen (1-3mm Durchmesser) und anschließendes „Ausstämmen“. Die Feinarbeit wird auch hier mit der Feile erledigt.



Bewegliche Teile brauchen noch Gewinde, oder Passbohrungen, die man immer einbringen sollte, solange noch parallele Flächen zum Einspannen in den Bohrschraubstock vorhanden sind. Winkligkeit und Passgenauigkeit sind oberstes Gebot und erfordern ein wenig Übung



Für meinen Flieger wurde ein „Mock-up“ gebaut , um die Einfahr-funktion zu prüfen





Nun wurde das Kostrukt in die Fläche eingepasst, zwei „Regatta-Seilwinden“ übernehmen das Verschieben und Verriegeln der Streben

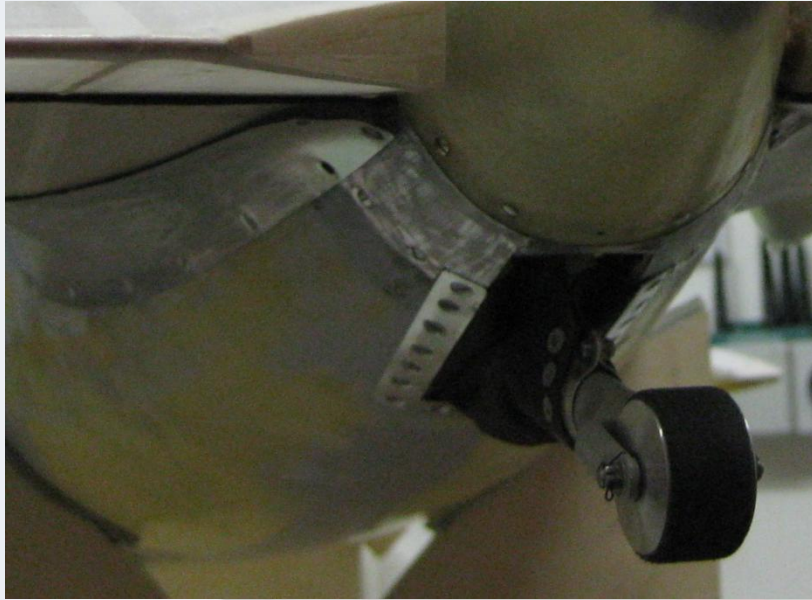


Und so sieht das fertige Fahrwerk mit Rädern und allen Klappen aus, scale mäßig nach Fotos von Museums-Maschinen detailliert. Ausser Schrauben und Muttern ist nichts gekauft, alles in Eigenanfertigung Entstanden.

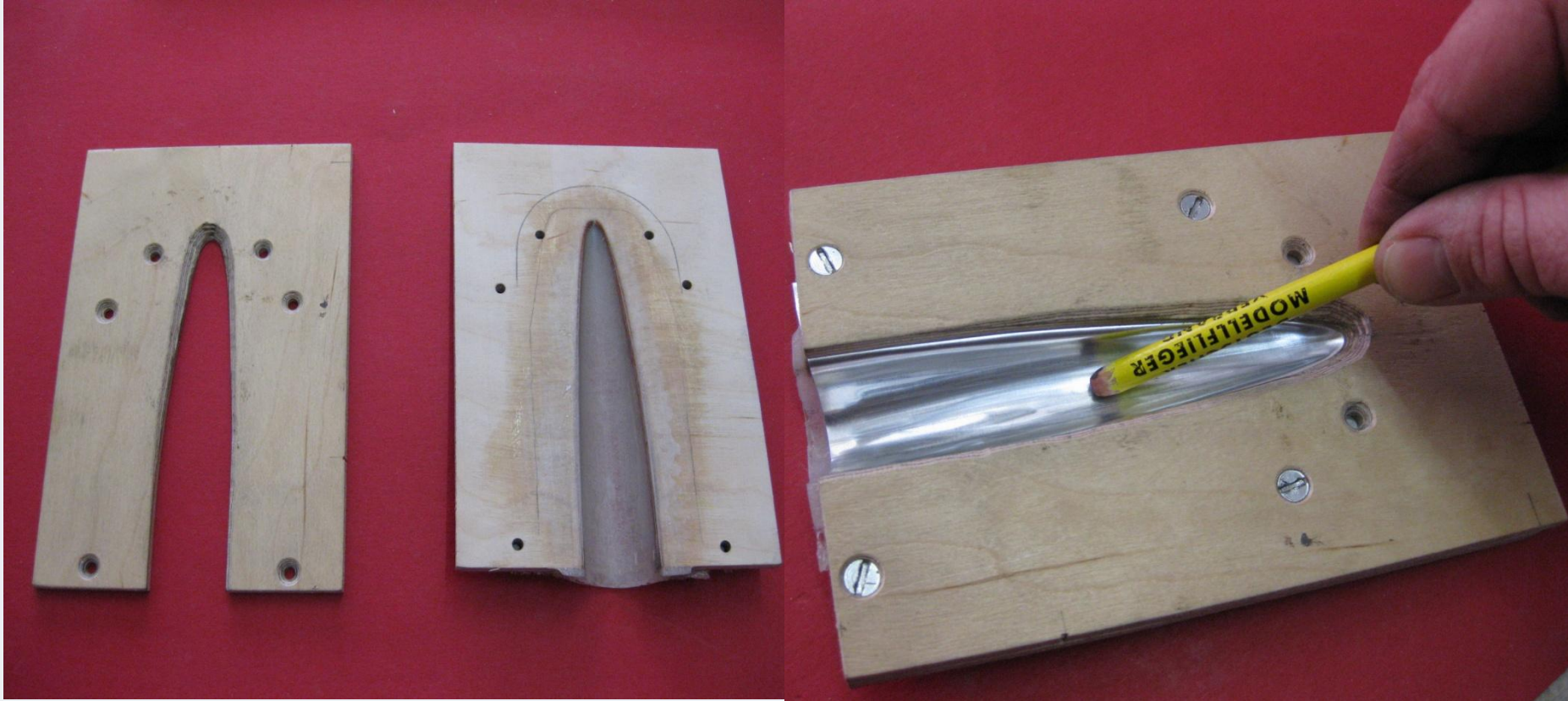


Ein Sporn fehlte noch, lenkbar und gefedert darf es schon sein. Zwei Alubleche als Radgabel, mit Stabilit-Express aufgeschpachtelt, etwas Sperrholz, Messingröhrchen und Feder – fertig. Das Rad ist ein geschäumtes „light-wheel“, etwas abgedreht und mit zwei Alu-scheibchen als Felgeneinsatz. Der Faltenbalg ist echtes Leder...

...und alles zusammen sollte ungefähr so aussehen wie an der Original-Manische, die bei Flugwerft Mannheim als einziges Exemplar in Deutschland stationiert ist. Hier ein Bildvergleich vor dem Lackieren, unten die „D-EPRN“



Eine weitere Aufgabe habe ich mir gestellt, indem ich soviel wie möglich Oberfläche, die beim Vorbild aus Alublech bestehen, eben auch aus Alu fertigen wollte. Am Beispiel der MG-Abdeckungen sei die Technik erläutert:



Man erstellt sich für das Bauteil eine Negativ-form. Diese kann für einmalige Verwendung aus Balsa sein, oder aber als Lamierte oder gegossene Mehrfach-form entstehen. Das Litiographi-Blech wird mit einem Brenner „geglüht“, also zur Bearbeitung weich gemacht, auf die Form gelegt und durch die Oberseite der Form, als Niederhalter fixiert. Dannach wird mit deinem abgerundeten Holzstab das Blech in Form gerieben. Dafür muss man etwas üben, wenn nötig zwischenglühen, damit das Blech nicht reisst.

Nicht jedes Teil gelingt gleich, aber irgendwann hat man das Gefühl, was dem Blech zuzumuten ist. Der „Beschnitt“ wird am Schluss mit der Schere erledigt



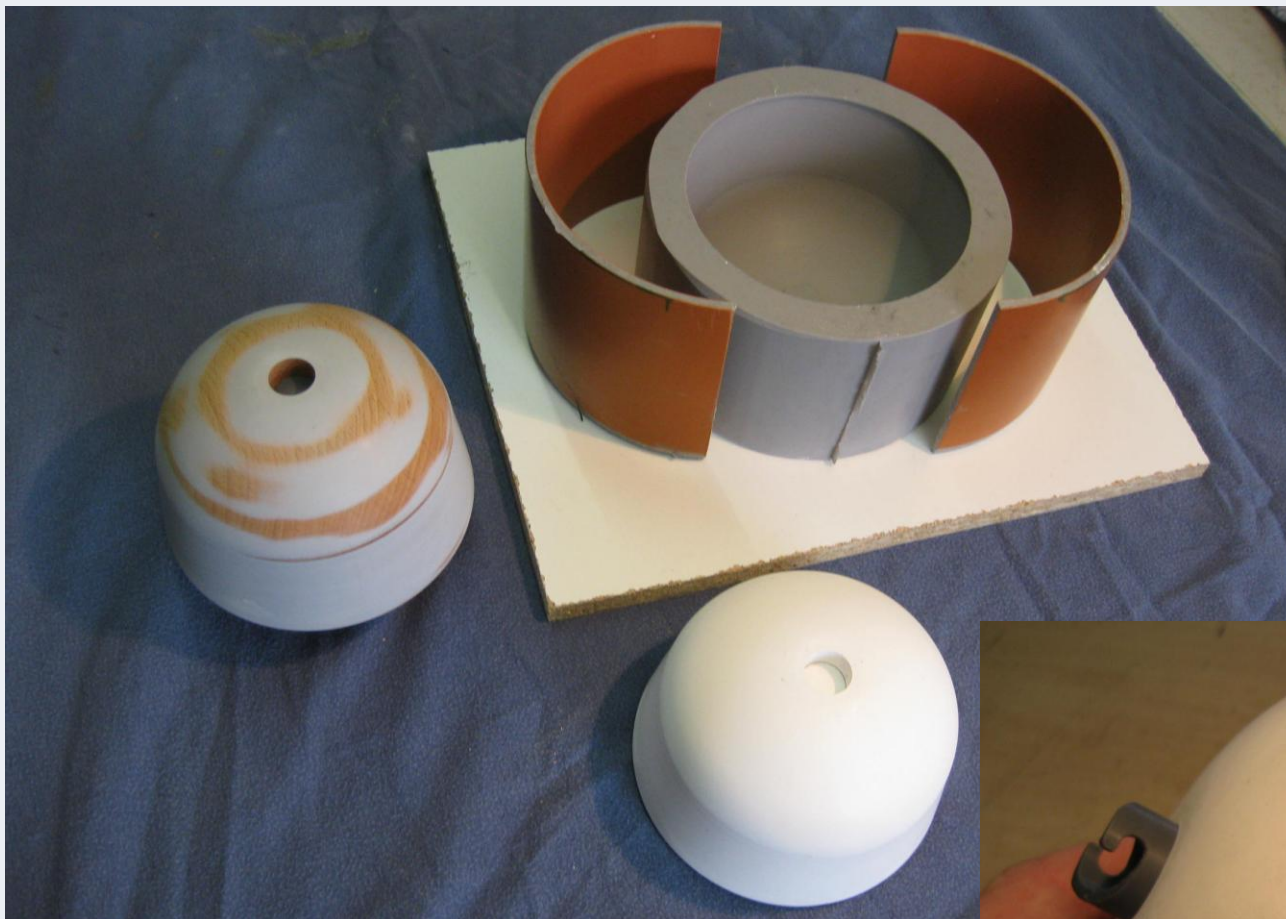


Die MG-Hutzen nach dem Lackieren. Es sind noch die Schlüsseloch-Verstärkungen zur Befestigung mit Schrauben am Rumpf aufgeklebt worden. Etwas abgeschabter Lack und eine absichtliche Delle sollen regelmäßige Wartung vorgaukeln

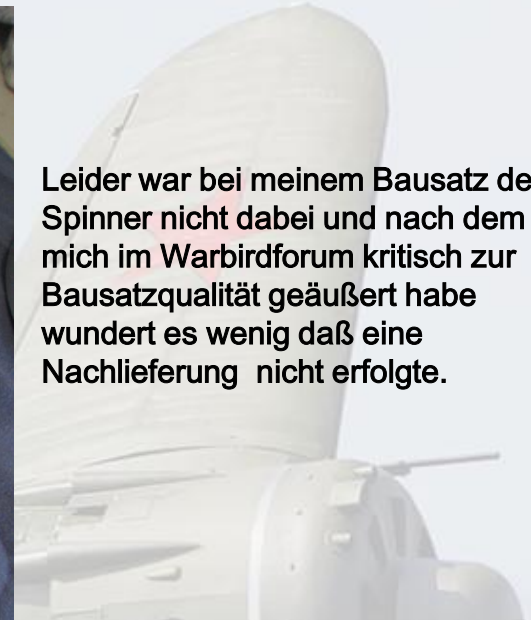
Es sind unzählige Einzelteile aus Blech entstanden die den Flieger „echt“ wirken lassen. Hier am Leitwerk wurde alles verschraubt, auf den Flächen gibt es aufgeklebte Blechbeplankung im Wurzelbereich mit sehr vielen Nieten,. Diese mit Positiv-/ Negativ -Stempel vor dem Aufkleben eingebrachten Details machen viel Arbeit, runden aber das Bild ab.

Ca: 6000 Nieten
und rund 400
echte Schrauben
zwischen 1,2 und 2,5mm
musten gesetzt werden.
Und das bei einem
Vorbild das auf
den ersten Blick kaum
Oberflächendetails hat...

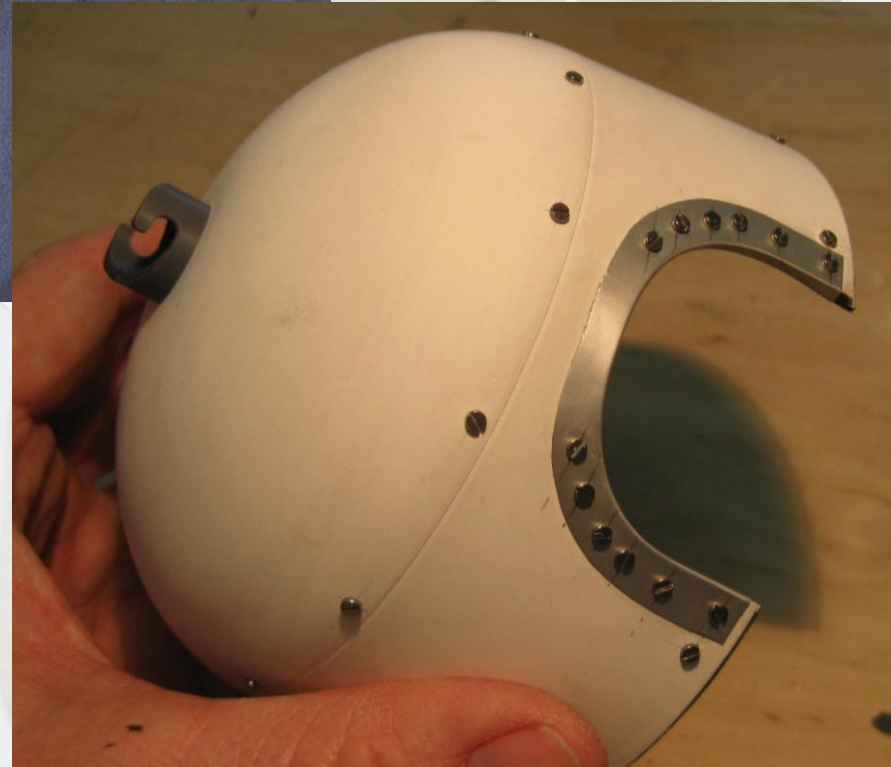




Leider war bei meinem Bausatz der Spinner nicht dabei und nach dem ich mich im Warbirdforum kritisch zur Bausatzqualität geäußert habe wundert es wenig daß eine Nachlieferung nicht erfolgte.

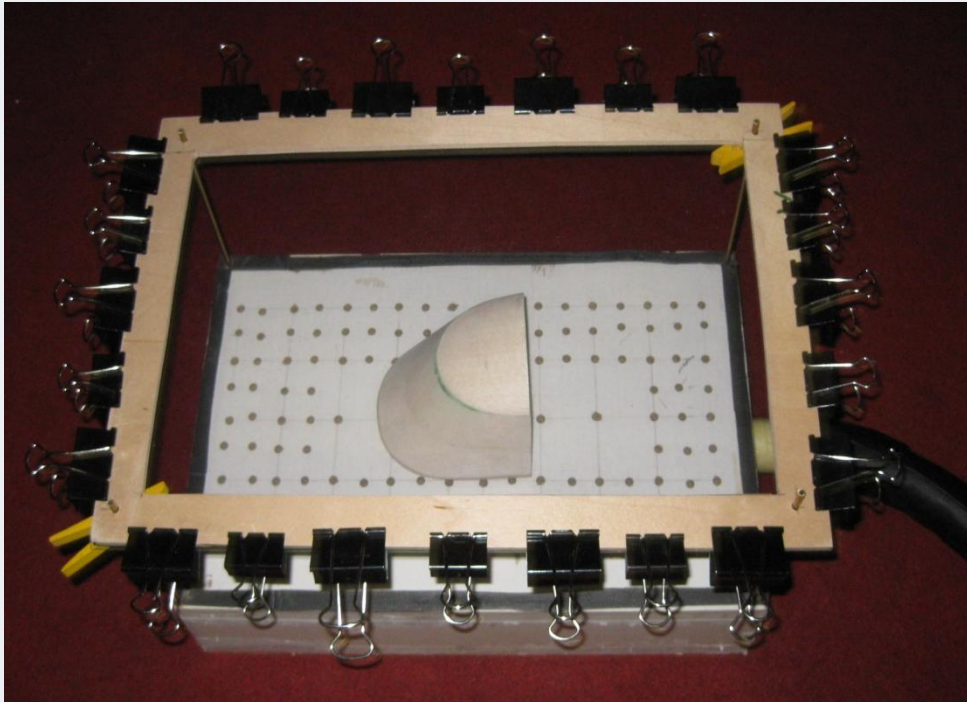


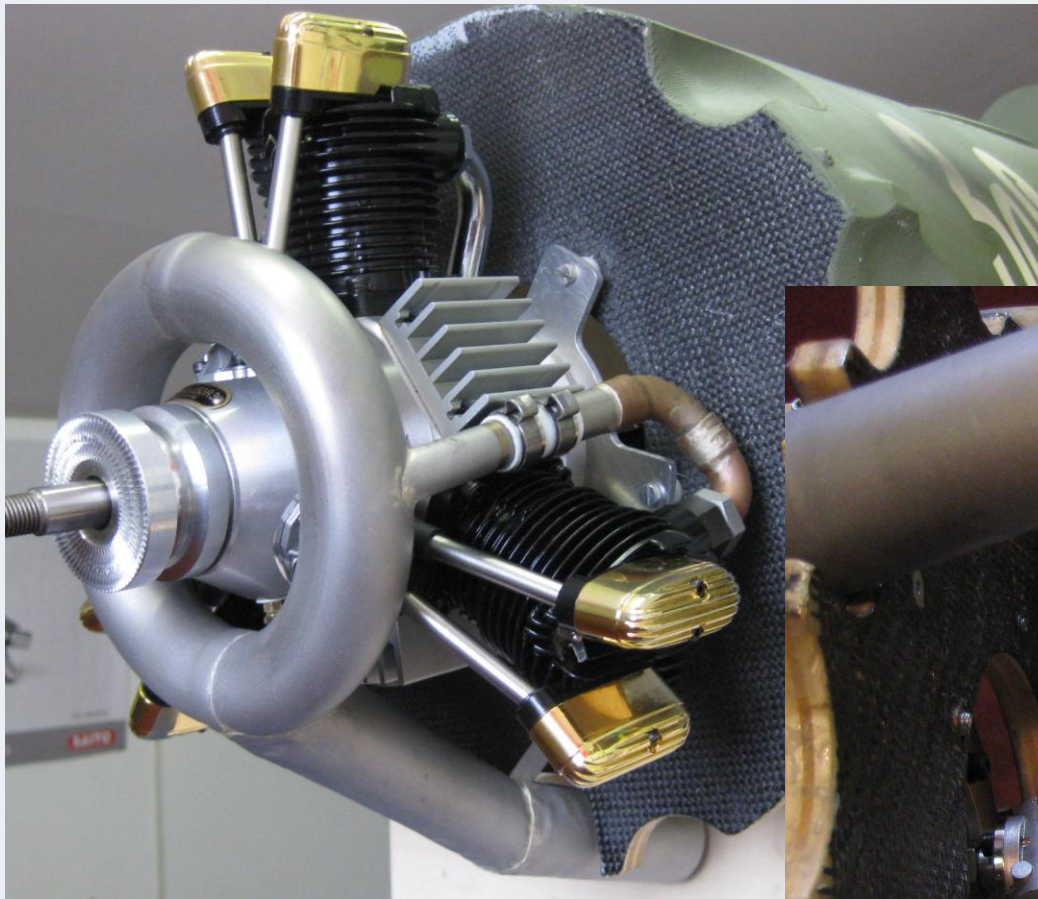
Mit dem Eigenbau von Spinnern habe ich die letzten Jahre gute Erfahrungen gemacht. Ich drehe oder drehe mir zunächst aus Hartholz ein Urmodell und gieße es in Silikon ein. Mit dieser Methode lassen sich Hinterschnitte, wie sie sich zur Verbindung mit der Spinner-Rückplatte ergeben problemlos einteilig abformen. Danach wird das Bauteil in Kohlefaser in die Silikonform laminiert. Weißes Deckschichtharz vereinfacht das Ganze, da Lufteinschlüsse vermieden werden können. Für die Rata wurde noch mit Blech, Schrauben und dem Adapter für den „Hucks“ Starter die Optik verfeinert.



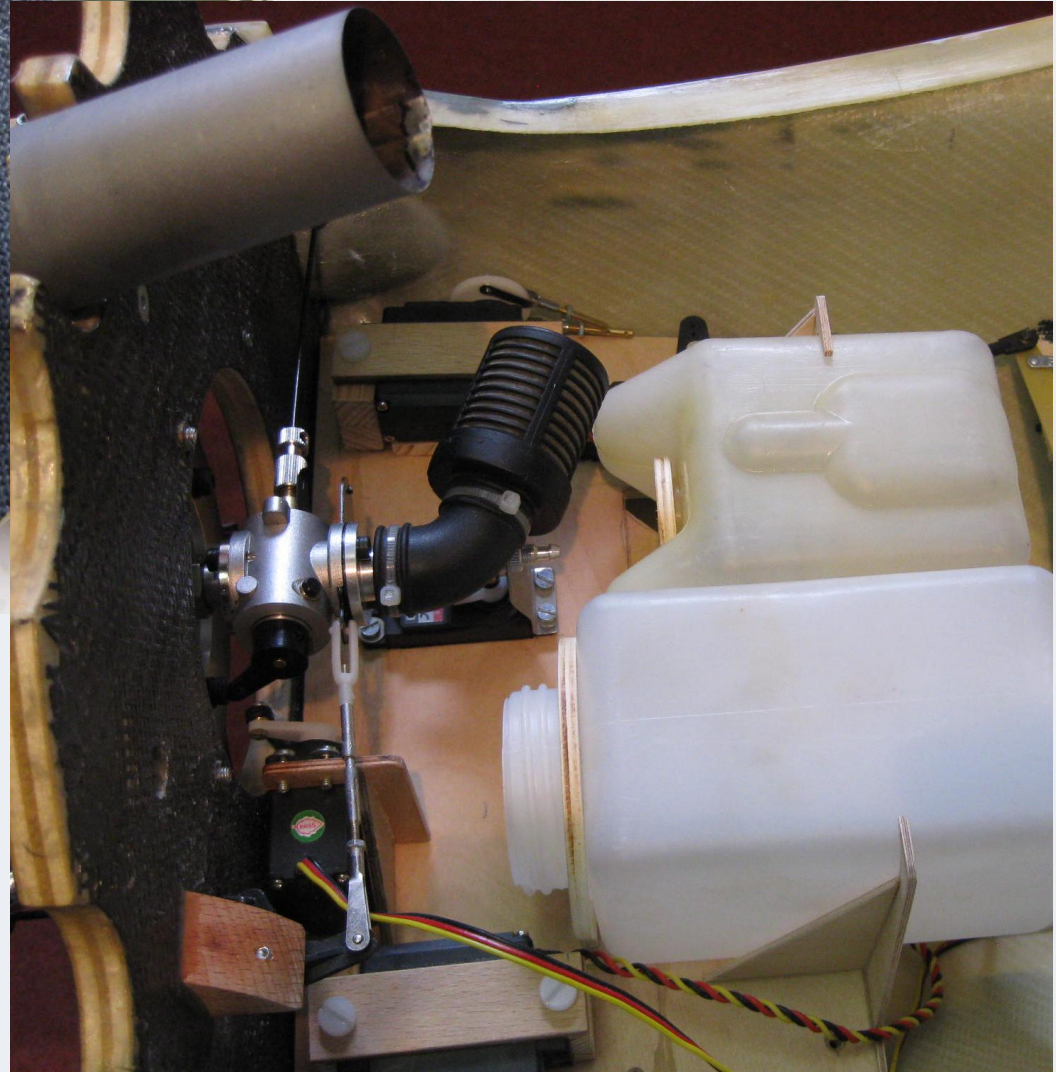
Die Cockpit-Verglasung:

Ein Ziehstempel aus Balsa , ein Formkasten mit angeschlossenen Staubsauger und ein Rahmen mit eingespanntem 1mm Kunststoff glasklar sind fertig zum Tiefziehen. Mehrere Versuche im heimischen Backofen sind an der falschen Temperatur, oder ungeeignetem Material gescheitert. Das Urmodell wurde dann mit Gießharz überzogen und glattgeschliffen – dann endlich ein akzeptables Ergebnis. Mit Teilen aus professioneller Serienfertigung kann sich das aber nicht messen lassen. Mit Nieten und Blechrahmen geht's dann für meine Zwecke

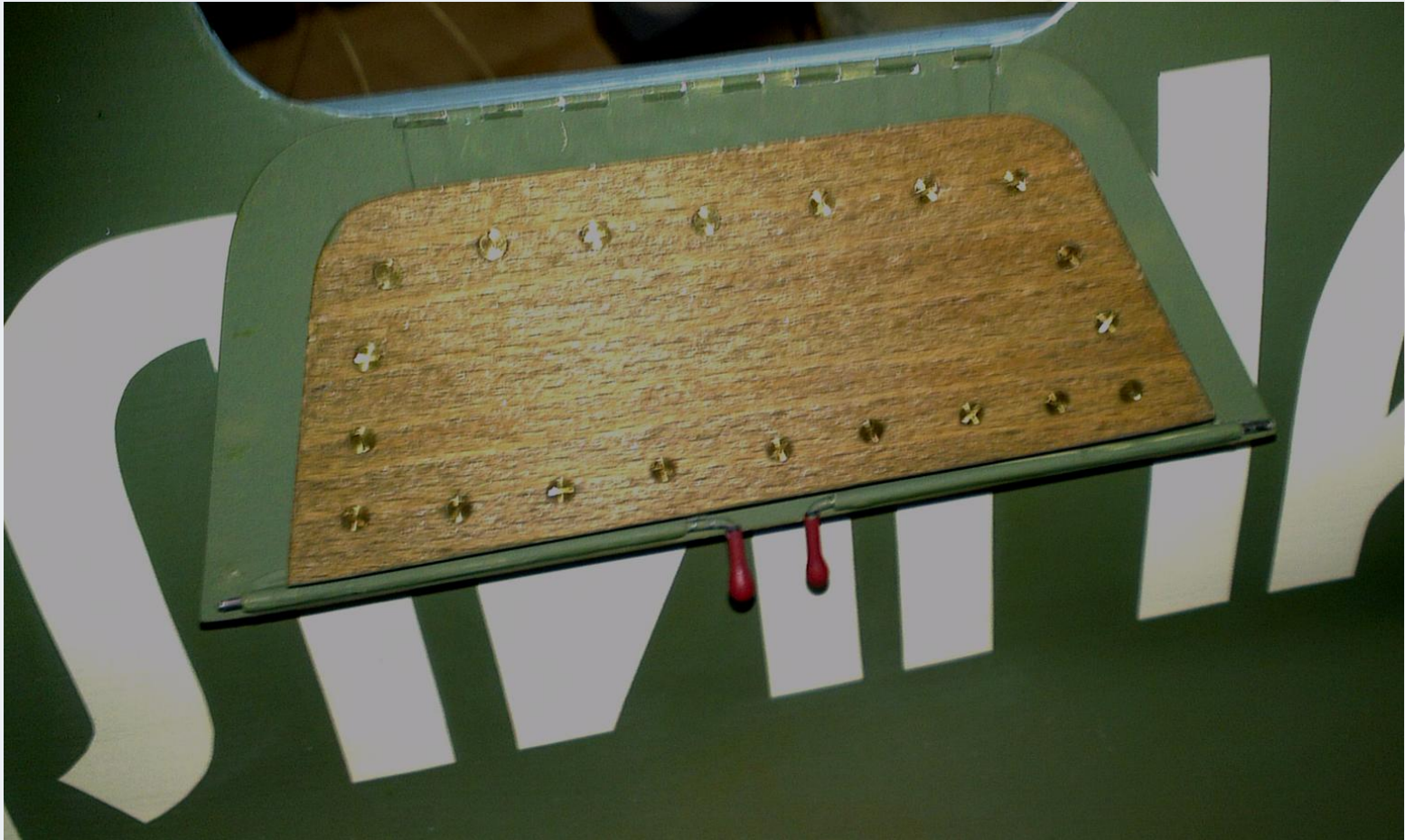




Der Antrieb hat endgültig Platz genommen. Ein hartgelöteter Sammler-Ring mit 30mm Abgasrohr bilden den Auspuff. Platz dafür war nur vor den Zylindern. Hinter dem Brand-schott sieht man den Vergaser mit Luftfilter. Die Tanks und alle Servos sind soweit wie möglich vorne auf einer herausnehmbaren Platte montiert. Das Leitwerk wird von hier aus mit Seilzügen angesteuert. Alles wegen der „kurzen Schnauze“, damit ich ohne Trimmblei fliegen kann.



Sollte irgendwann ein Pilot platznehmen, muß er natürlich auch einsteigen können. Cockpit-türen mit Eigenbau-scharnier und- Verriegelung nach Bildern der „Großen“ sind ein netter Sonntags-Zeitvertreib...



19. Mai 2013, nach knapp 5 Jahren Bauzeit ist „Rollout“ in Setzingen!

