



Maßstab: 1 : 3,5
 Spannweite: 2,55 m
 Rumpflänge: 2,12 m
 Motor: Titan ZG 80
 Fluggewicht: 13,3 kg
 Flügelfläche: 1,77 m²

Albatros DVa

Die Albatros DVa ist unbestreitbar der schönste und interessanteste deutsche Jagdeinsitzer aus der Zeit des Ersten Weltkrieges. Wir haben uns sehr viel Zeit gelassen, um ein wirklich außergewöhnliches Modell zu schaffen. Wir wollten nicht noch einen Bausatz nach bekanntem Schema, wir wollten etwas Besonderes und völlig Neues, eine Konstruktion die in allen Bereichen technisch perfekte Lösungen zu einem sehr schnell zu bauenden und hervorragend fliegenden Scale Modell vereint.

Sehr wichtig war uns die uneingeschränkte Alltagstauglichkeit, höchste Festigkeit und Unempfindlichkeit gegen Transportschäden, bei dennoch sehr geringem Gewicht und kurzer Bauzeit. Da wir viel auf Flugtagen unterwegs sind, sollte sich unser Albatros gut in normalen Kombis verstauen lassen und gleichzeitig sehr schnell und unkompliziert auf dem Flugfeld zu montieren sein – wer zuerst fertig ist, fliegt noch in der ruhigen Morgenluft und hat den Flugraum für sich allein.

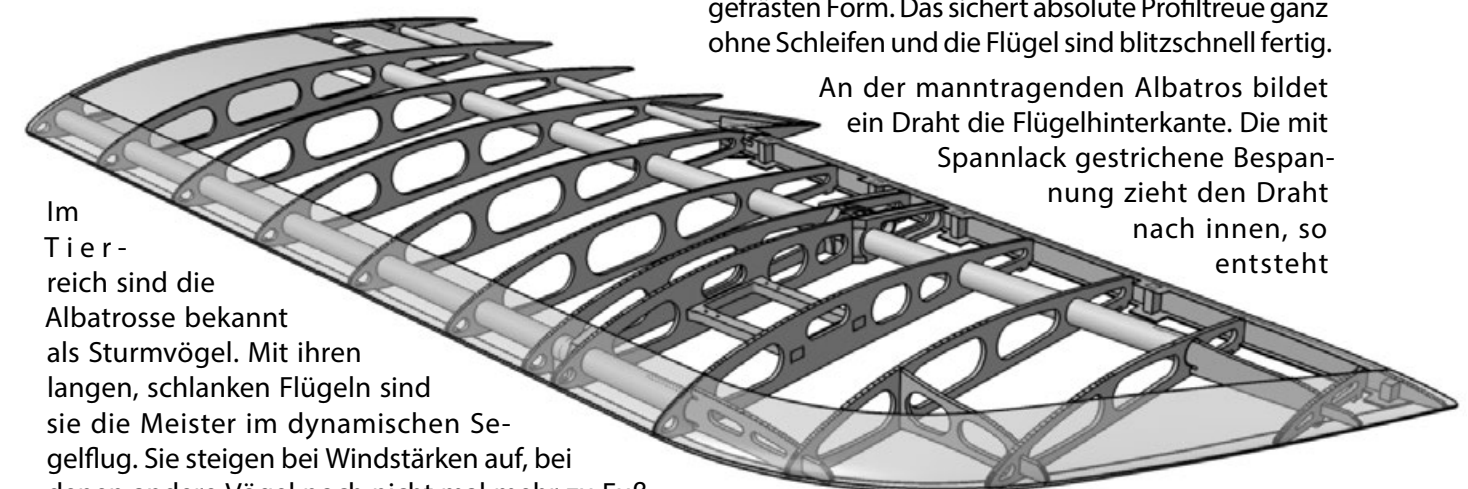
Man kann unsere Albatros schon mit 1/4 Gas starten und mit noch weniger Leistung fliegen. So klingt der ZG 80 recht realistisch, schließlich drehte der Sechszylinder Mercedes bei maximaler Startleistung nur gerade mal 1500 U/min.



Trotz aller Vorfertigung wollten wir kein ARF-Modell, bei dem der Kunde bestenfalls noch die übrig gebliebenen lästigen Montagearbeiten ausführen darf, sich dabei aber in keiner Weise selber verwirklichen kann. Diese Hochglanz „ARF Spielzeuge“ langweilen oft bereits nach ein paar Flügen, sofern Sie sich nicht schon vorher selbst "auflösen". Gründe dafür gibt es genug, sei es wegen mangelndem Verständnis für Kraftflüsse seitens der Konstrukteure oder schlicht kommerzielles Kalkül.

Der Bau unseres Albatros geht flott von der Hand. Dennoch bleibt genügend zu tun, sodass der Spaß am Bauen nicht zu kurz kommt. Es macht Freude zu sehen, wie die Albatros Stück für Stück auf dem Bau Tisch entsteht, hier und dort ein Detail hinzukommt und sie dem Original immer ähnlicher wird.

Doch die Albatros sieht nicht nur wunderschön aus, sie macht auch in der Luft außerordentlich viel Spaß. Natürlich beherrscht sie das oldtimertypische „Wiesenschleichen“, wie ich es 2012 beim Original auf dem „Shuttleworth Uncovered“ Flugtag in Old Warden beobachten konnte. Es steckt aber noch viel mehr in dieser, für die damalige Zeit, aerodynamisch ungewöhnlich ausgefeilten Konstruktion.



Im Tierreich sind die Albatrosse bekannt als Sturmvögel. Mit ihren langen, schlanken Flügeln sind sie die Meister im dynamischen Segelflug. Sie steigen bei Windstärken auf, bei denen andere Vögel noch nicht mal mehr zu Fuß gehen. Nicht viel anders verhält es sich mit dem Modell. Optimale Hebelverhältnisse, der elliptische Rumpfquerschnitt und eine Kielflosse unter dem niedrigen Seitenleitwerk lassen die Albatros wie von selbst schnurgerade starten, und das mit Null Grad Motorseitenzug! Unsere Albatros steigt sogar im Messerflug, macht große Loops, positiv wie auch negativ, dreht langsame und schnelle Rollen, hängt wie ein modernes Kunstflugzeug am Propeller und, wenn Sie alle drei Ruderfunktionen gleichzeitig und unabhängig steuern können, dann fliegt das Modell auch sicher wie der Vogel durch den stärksten Wind. Oft denke ich, wie hätte Manfred von Richthofen wohl geflogen, wäre seine Albatros so leistungsstark und fest gewesen wie unser Modell.



Flügel

Dünnwandige Rohrholme, aus einer hochfesten Alu-Legierung, machen die Flügel unserer Albatros erstaunlich leicht und extrem verdrehsteif. Flügelflattern führte im Ersten Weltkrieg zum Absturz vieler Albatros DV. Man wusste über die Zusammenhänge noch nicht Bescheid und hatte den Hauptholm im unteren Flügel zu weit hinten positioniert.

Nasenbeplankung und Randbogen unserer Albatros bestehen aus einem einzigen GFK-Teil aus einer CNC-gefrästen Form. Das sichert absolute Profiltreue ganz ohne Schleifen und die Flügel sind blitzschnell fertig.

An der manntragenden Albatros bildet ein Draht die Flügelhinterkante. Die mit Spannack gestrichene Bespannung zieht den Draht nach innen, so entsteht

die charakteristische „Tomatenmesserform“. Die Nachbildung mit einer Holzleiste ist inakzeptabel. Unsere Lösung: Wir kleben einen Kevlar® Rowing mit Sekundenkleber an die Rippenenden. Der Rowing ergibt nach dem Aufbügeln des ProfiCover Gewebes ganz von selbst die perfekte Flügelhinterkante.





Warum ein GFK Rumpf?

Der Albatros Rumpf ist durchgängig sphärisch gewölbt. Die ganze Rumpfhaut besteht aus Ober-, Unter-, linker und rechter Seitenschale. Die Holzschalen hat man in Formen aus Beton gepresst und verleimt. Ohne diese aufwändige Technik geben sperrholzbeplankte Nachbauten das Original nur unzureichend wieder. Unsere Lösung des Dilemmas ist ein GFK-Rumpf mit exakter Geometrie und Holzmaserung.

Die Holzmaserung ist bereits in die weiße Feinschicht des GFK Rumpfes eingepreßt. Man pinselt schwarze Farbe auf und wischt sie gleich wieder ab. Die in den Vertiefungen zurückbleibende Farbe macht die Maserung sichtbar. Anschließend wird mit einer lasurartigen, gelblich braunen Farbe lackiert und schon ist die Sperrholzoberfläche fertig.

Im Rumpf sind bereits Aluminium-Aufnahmen für Fahrwerk und Baldachin und der fertig gebohrte Motorspant, mit Einschlagmuttern für den Motor, eben-

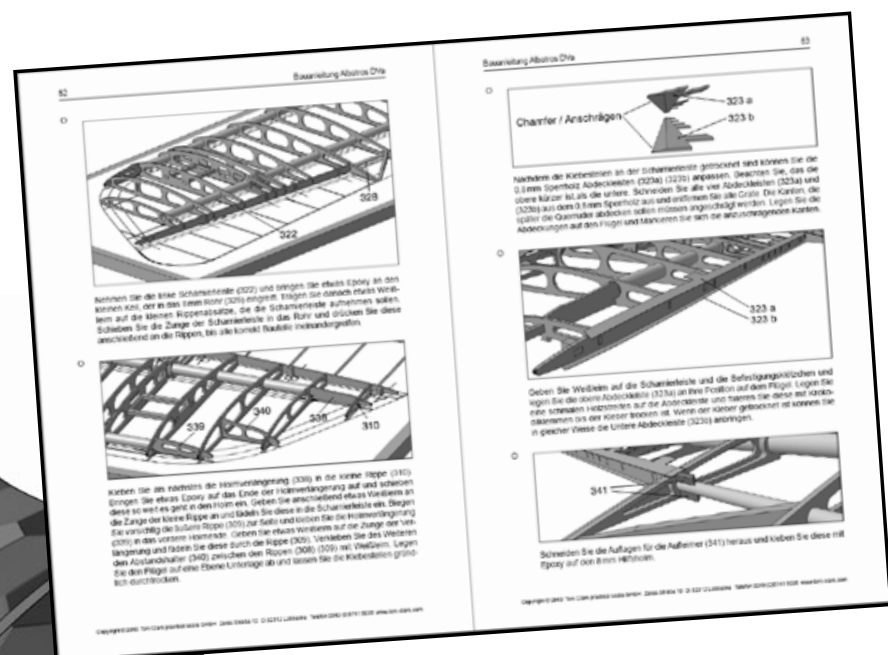
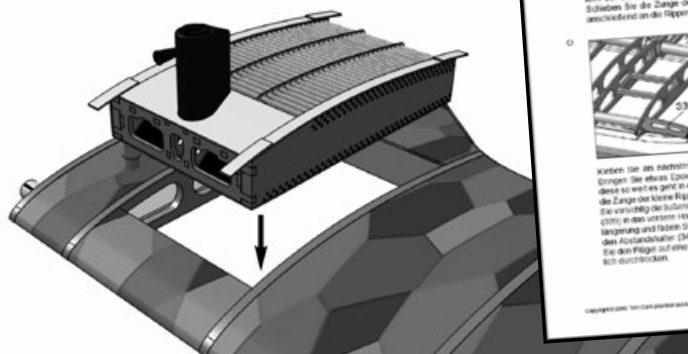


Im Cockpitbereich wird der Rumpf mit vorgefrästem dünnen Sperrholz vertäfelt. So ist auch bei genauem Hinsehen kein GFK mehr zu sehen.

so alle Scale-Spanen und Längsurte im Cockpitbereich. Auch die Steckungen für Flügel und Höhenleitwerk, sowie der Seitenflossenholm mit Aufnahmen für die Ruderscharniere sind vorhanden. Die Einbauten erfolgen bei uns passgenau in das noch „nasse“ Rumpflaminat, ohne die üblichen dicken „Zuckergußraupen“. Durch das Nass-in-Nass Verfahren ist die Verbindung mit dem Laminat sehr viel fester.

Bauanleitung

Zu einem besonderen Modell gehört auch eine besondere Bauanleitung. Alle Arbeitsschritte werden auf 150 Seiten ausführlich erklärt und mit etwa 300 Abbildungen verdeutlicht. Eine grafische Übersicht aller Frästeile macht deren Auffinden zum Vergnügen.



Teeves Wasserkühler Attrappe

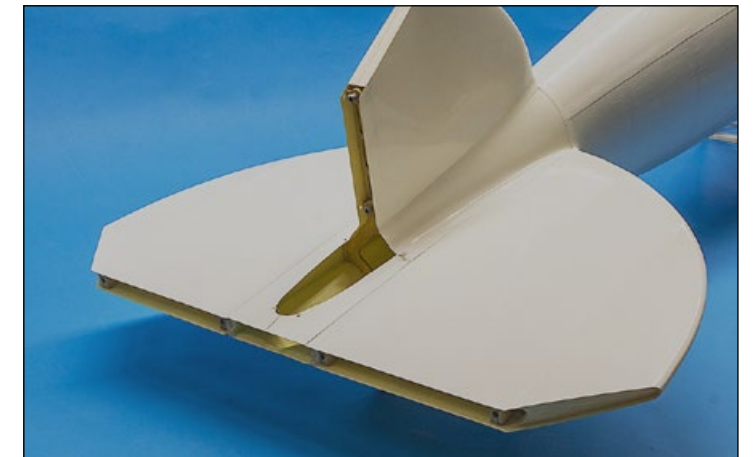
Unsere Nachbildung des Teeves Wasserkühlers ist KEIN einfaches Tiefziehteil, welches nur entfernt an sein Vorbild erinnert, es ist ein "kleiner Baukasten". Der Grundkörper besteht aus einer Sandwichkonstruktion aus Holz/Polystyrol. Diese ist leicht und besitzt bereits eine lackierfertige, glatte Oberfläche. Eine Vorrichtung richtet die Seiten- und Trennwände perfekt zueinander aus. Zur Imitation der Kühlröhrchen liegen dem Bausatz 160 fertig abgelängte Kunststoffröhrchen bei, sie ergeben aneinandergelegt eine Länge von 19 m. Die Servokabel werden im „Wasservorlaufrohr“ versteckt zum oberen Flügel geführt.

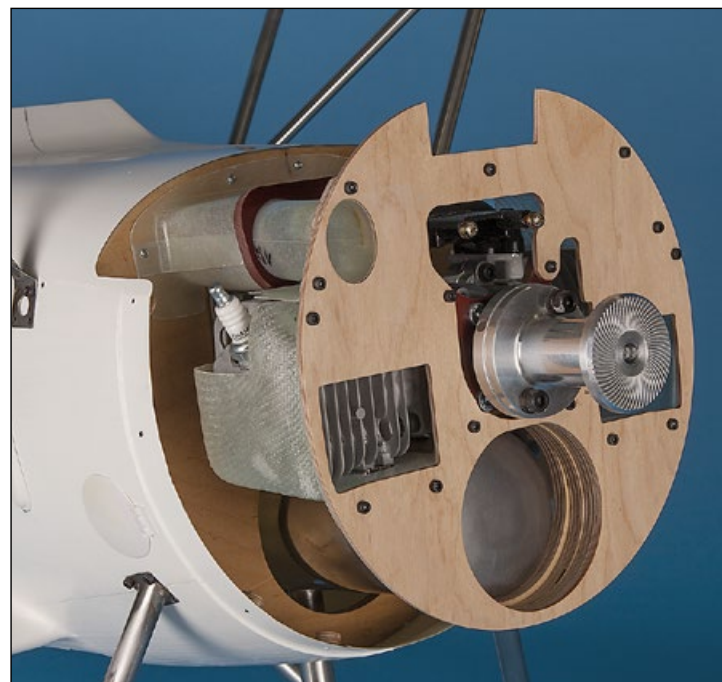


*Übrigens:
In unseren Modellen wollen wir kein verbranntes Holz sehen. Auch wenn die Fertigung länger dauert und kostspieliger ist, alle unsere Holzteile werden nach wie vor CNC-gefräst und nicht gelasert.*

Höhenflossen

Die zum Transport abnehmbaren Höhenflossen sind GFK-Sandwichteile mit besonders druckfestem Rohacellkern. Die Steckung, die Lagerung für die Hohlkehlscharniere und die Servobefestigung sind fertig eingebaut. In der Oberfläche sind die Rippenbänder, die Vernähung und das Einfallen der Bespannung zwischen den Rippen zu sehen. Die Höhenflossen sind nach dem Lackieren optisch nicht von einer klassischen Rippenkonstruktion zu unterscheiden. Die Ruder werden aus Balsaholz aufgebaut.

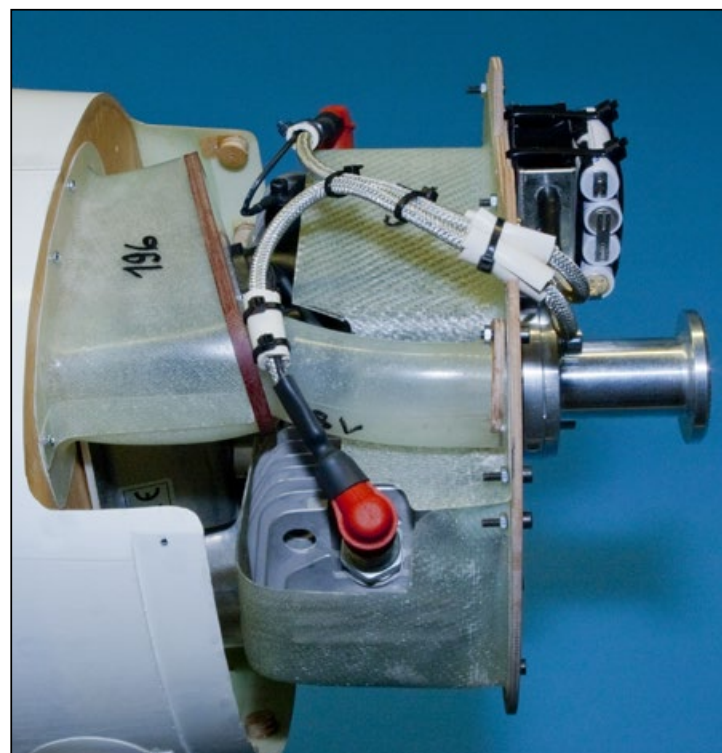




Optimale Kühlluftführung

Sehr viel Entwicklungsarbeit ist in die Kühlluftführung für den ZG 80 Boxer eingeflossen. Der vorbildgetreue, nur 7 mm breite Ringspalt um den Spinner reicht jetzt völlig aus um den Motor mitsamt Schalldämpfer in jeder Situation zu kühlen und obendrein den Vergaser mit Frischluft zu versorgen.

Sie wundern sich, warum der Vergaser so aufwändig gekapselt ist und er nicht mehr aus dem Rumpf ansaugt? Die Motorhaube der Albatros leitet die warme Motorabluft bis zur Rumpfföffnung für die MG's und zum offenen Cockpit. Durch Ansaugen aus dem Rumpf würde die eindringende, warme Luft den Vergaser aufheizen. Resultat: Hat man einige Zeit mit Vollgas geflogen, dann geht der Motor beim ersten Drosseln aus. Die verringerte Innenkühlung durch den Kraftstoff läßt das Benzin in den Vergaserkammern endgültig „aufkochen“ und die entstehenden Dampfblasen mageren den Motor ab.

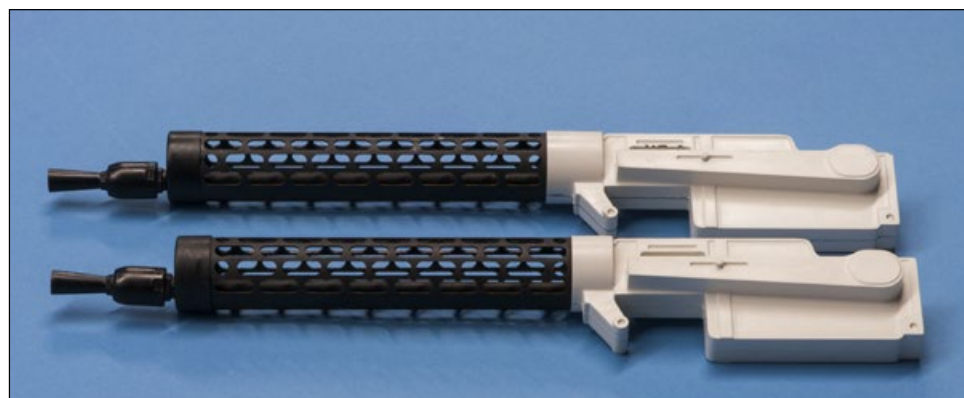


Warum der Titan ZG 80?

Zu allererst passt nur der Titan ZG 80 aufgrund seiner kompakten Bauform in den schlanken Rumpf. Dann hat der ZG 80 mehr als genug Kraft, um alle erdenklichen Flugfiguren mit ihm zu fliegen. Egal ob vorbildgetreues Kreisen in Bodennähe, riesige Loopings oder wenn man denn will, wildeste 3D Figuren, all dies ist mit dem ZG 80 problemlos möglich. Das Beste ist aber, man kann schon mit 1/4 Gas starten und mit noch weniger Gas fliegen. So klingt der Antrieb sehr viel passender, schließlich erreichte der Sechszylinder Mercedes bei Startleistung nur gerade mal 1500 U/min.

Der ZG 80 ist thermisch unempfindlich und bekannt für seine Zuverlässigkeit und Robustheit. In unserer Albatros hat er viele hundert Flugstunden auf unzähligen Flugtagen und unter zum Teil widrigsten Umständen problemlos absolviert. Endgültiger Beweis für das funktionieren des Kühlkonzeptes waren die Flüge bei 35 Grad im Schatten, beim Scale Treffen im Juli 2010 auf dem Schenkenturm bei Würzburg.

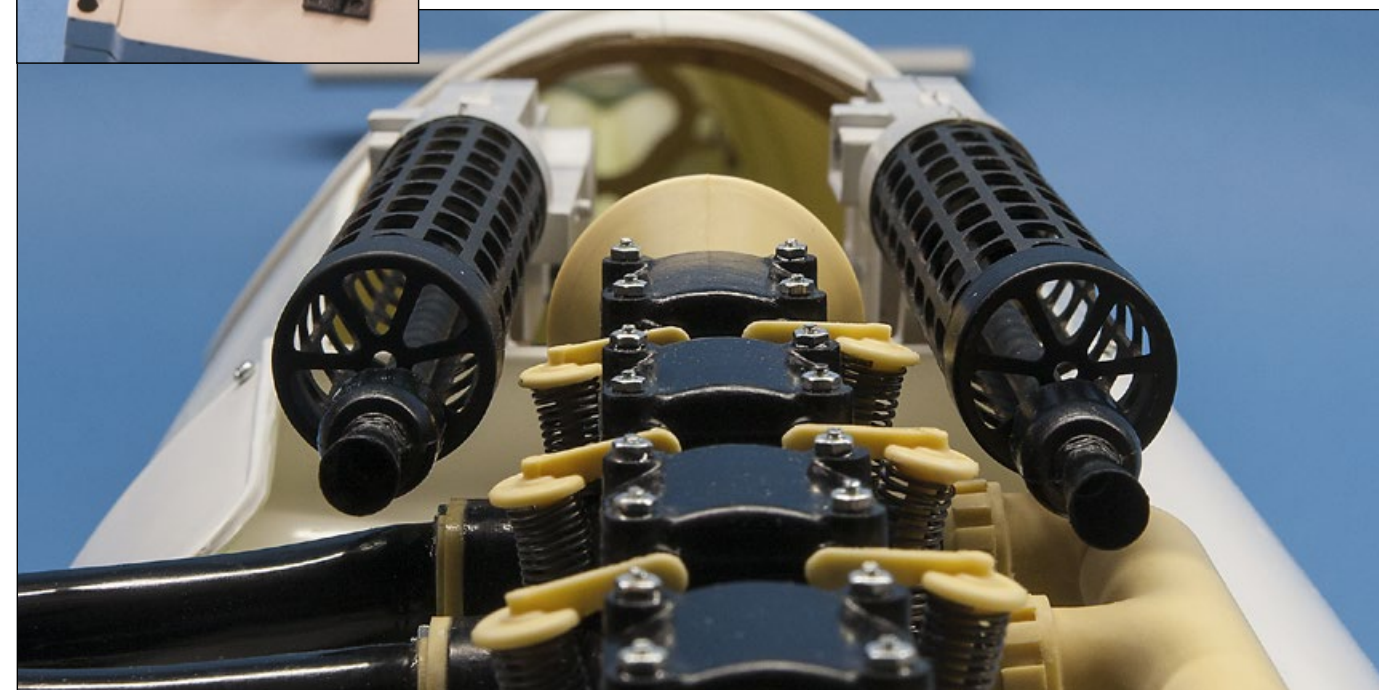
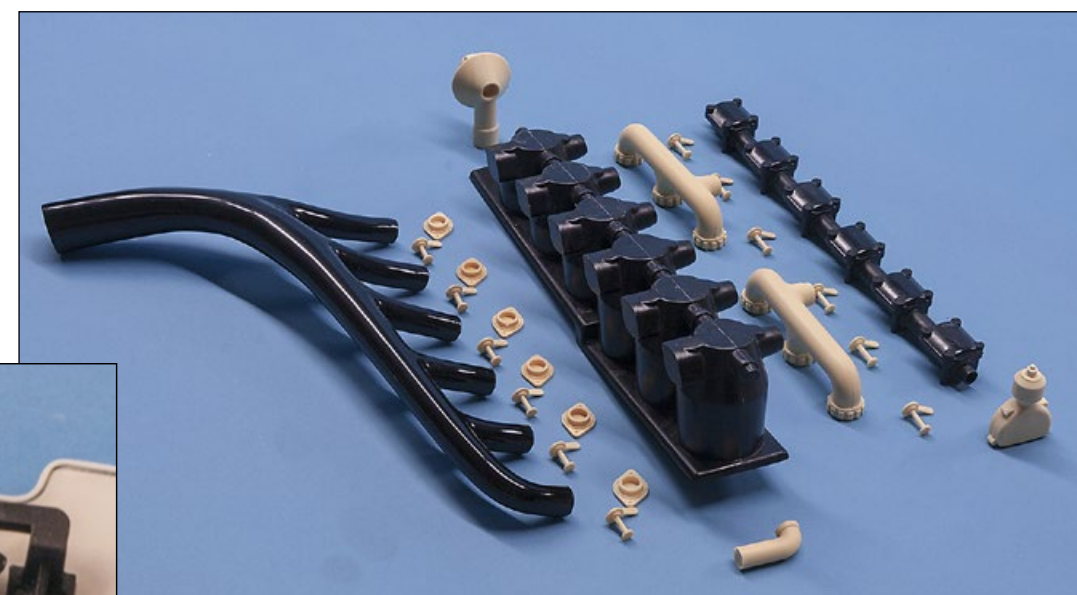
Die 08/15 Maschinengewehre bestehen aus stabilen, von Hand laminierten GFK Bauteilen. Sie werden in unserem Hause in CNC-gefrästen Formen hergestellt und durch Anbauteile aus Epoxidharz und den CNC-gefrästen Hitzeschutzmantel ergänzt. Da wir keine Holzteile verwenden, gibt es auch keine störende Holzmaserung auf den „Stahlteilen“ zu sehen. Auch lange Zeit später nicht!



Motorattrappe und 08/15 MG's

Ein weiteres Highlight ist die Attrappe des Mercedes D IIIa. Sie besteht nicht wie sonst üblich aus einzelnen Tiefziehteilen, die mühsam ausgeschnitten und zusammengeklebt werden müssen. Die drei Hauptbaugruppen, Zylinderbank, Nockenwellenhäuser und Auspuffsammler sind von Hand laminierte GFK Bauteile, die in unserem Hause in CNC-gefrästen Formen entstehen. Durch feine Details, wie z.B. Ventile, Kipphebel und die Ventilefedern, ist die fertige Attrappe fast nicht vom Original zu unterscheiden.

Gleiches gilt für die 08/15 Maschinengewehrattrappen, die durch den filigran anmutenden Hitzeschutzmantel besonders realistisch wirken. Der Mantel ist aus einem Rohr CNC-gefräst, so bleibt der Querschnitt kreisrund. Die Hebel an den MG's sind Gußteile aus Epoxidharz.





Einstellwinkelhelling

Im Bausatz ist eine präzise Vorrichtung zum Einstellen des Flügel Baldachins. Der Rumpf wird an der vorhandenen Steckung des unteren Flügels in die Helling montiert. Nun schraubt man die Delrin® Steckungen auf Gewinden hoch und runter, bis alle exakt in die Bohrung der Helling passen. Auf diese Weise passen automatisch auch die genau so präzise CNC-gefrästen Flügelstreben.

Das ist nur ein Beispiel für die vielen kleinen Ideen, die in der Albatros stecken – eben „practical scale“.

Streben und Fahrwerk aus leichtem Edelstahl-Profilrohr

Die Baldachinstreben und die Fahrwerksbügel sind aus tropfenförmigen Edelstahlrohren einbaufertig hartgelötet im Bausatz enthalten. Diese Bauweise ist stabil, leicht und sieht auch noch richtig gut aus. Gerade wenn die Farbe an manchen Stellen etwas abblättert und der Stahl zum Vorschein kommt.

GFK-Scheibenräder

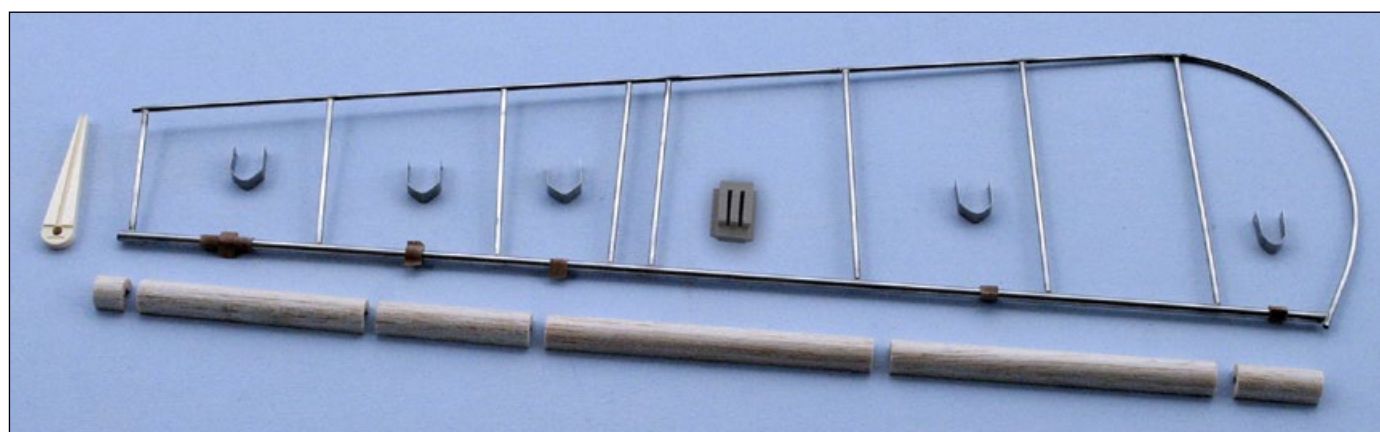
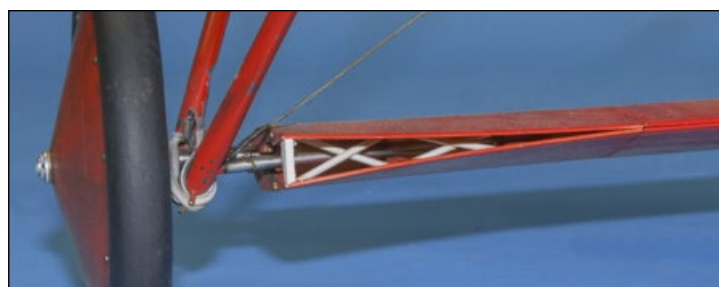
Die Speichenräder der Albatros waren mit Aluminiumblech verkleidet. Unsere Scale-Scheibenräder aus GFK-Epoxy sind sehr viel stabiler als Kunststoffräder und viel leichter als Speichenräder aus Stahl.

GFK-Achsverkleidung

Die einbaufertigen Achsverkleidungen öffnen sich beim einseitigen Einfedern wie am Original und werden 100% vorbildgetreu von Gummisträngen zusammengehalten.

Querruder aus Edelstahlrohr

Die Querruder sind bereits fertig hartgelötet. Sie haben die richtige Schränkung und Scharnierlager aus verschleißfreiem Novotex. Über Scharnierbügel aus dünnem Edelstahlblech, werden die Ruder vorbildgetreu mit dem Flügel verschraubt. Die Rudernasen liegen präzise abgelängt aus profilgefrästem Balsa bei.



Der Albatros DVa Komplettbausatz enthält:

- GFK Rumpf mit eingearzteten Verstärkungen, Spanten und Längsgurten
- Motorattrappe aus GFK und Gießharzteilen
- 08/15 MG Attrappen aus GFK, Gießharz- und CNC-Frästeilen
- GFK Motorverkleidungen
- Scale Räder aus GFK
- Achsverkleidungen aus GFK mit fertig eingebauten Rippen
- GFK-Sandwich Höhenruderflossen
- Fahrwerks- und Baldachinstreben aus hartgelöteten Edelstahl-Profilrohren
- CNC gefräste Rippen und weitere, teilweise sogar 3D gefräste Holzteile
- Kühlluftführung für den ZG 80 aus mehreren GFK Teilen
- Pilotensitz mit Ledernachbildung aus GFK
- Cockpiteinfassung aus echtem Leder
- Windschutzscheiben für drei verschiedene Originalversionen, vorgeformter Alu-Scheibenhalter
- Flügelholme und Leitwerkssteckung aus dünnwandigen Aluminiumrohren
- Flügelnasen mit integriertem Randbogen aus GFK
- Querruder fertig hartgelötet aus dünnwandigem Edelstahlrohr
- Detaillierte Nachbildung des Teeves Wasserkühlers
- Hecksporn aus Eschenholz mit fertig gelöteter Lagerung
- Sämtliche Ruderanlenkungen und Scharniere
- Beschläge, Schrauben, Verspannungsseile und Spannschlösser
- Tank
- Helling zum Einstellen des Flügelbaldachin
- Bauanleitung mit ca. 300 Abbildungen, Stückliste und Frästeilefinder
- CAD gezeichneter Bauplan für Flügel, Höhen- Seitenruder.

Albatros DVa Komplettbausatz #8000 € 3880,—

Zusätzlich benötigt wird die Bespannung, Klebstoffe und natürlich der Motor und die RC-Ausrüstung.

