Bauanleitung

Kamov Ka-26 Hoodlum

Maßstab 1:24

Heli Scale Quality
Wir bringen Modelle zum Fliegen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Die Datentabelle	2
Die Vorbereitung der Motorgruppe	3
Der Zusammenbau	3
Das Farbspritzen	25
Der Einbau der Motorgruppe	30
Der Erstflug	30
Ein Pflegehinweis	30

Die Datentabelle:

Modell-Maßstab 1:24

Maße in mm		Gewicht in g		Bauzeit in Stunden (ca.)	
Rotorgröße	460	Folie 0,3 mm	6	Rumpfbau	14
Rumpflänge	330	Folie 0,5 mm	8	Farbgestaltung	5
Rumpfbreite	62	Ergänzungsteile	4	Aufbringen Decals	1
Rumpfhöhe	75	fertiger Rumpf	116	Abflugggewicht	477
kompatible RC-Hubschraubermodelle					
Esky Big Lama, Walkera Lama 400					

Bei Fragen und Ergänzungen wenden Sie sich bitte an:

Heli Scale Quality
Beethovenstr. 54
09130 Chemnitz
Germany

info@heli-scale-quality.com
Mobil: +49 (0)172-3500587

Diese Bauanleitung bitte vor Arbeitsbeginn mindestens ein Mal komplett durchlesen.

Es sind Hinweise dabei, die später schwerer umsetzbar sind.

Die Vorbereitung der Motorgruppe:

Schritt 0

Ich will einen Esky Big Lama einbauen. Dazu wird vom ursprünglichen Heli-Modell alles abgebaut, was nicht zum Fliegen notwendig ist (der Rumpf, das Landegestell mit dem Akkufach). Diese Bauteile heben wir auf.

Der Zusammenbau:

Schritt 1

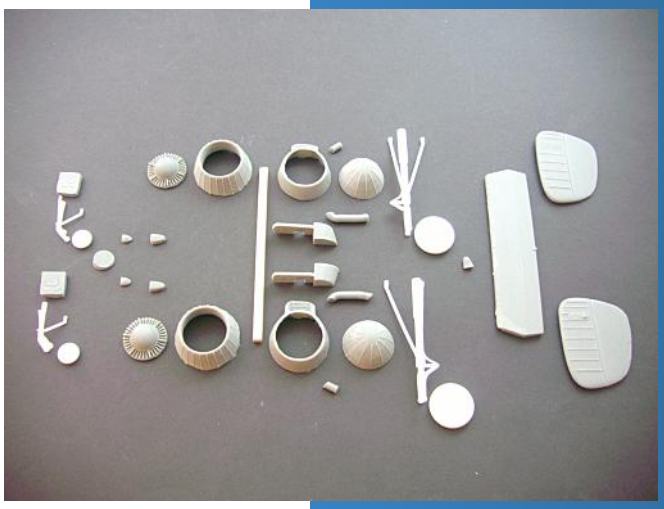
Als Einstieg kontrolliere ich bei solchen Bausätzen die Verarbeitung. Dieser hier besteht aus einem Foliesatz in Materialstärke 0,3 mm, vielen grauen Resinteilen, dem Fahrwerk sowie einem Decalsatz.

Schritt 2

Der Foliesatz macht einen guten ersten Eindruck. Er hat einige Detailierungen, sogar Fenster und Luken kann man erkennen.

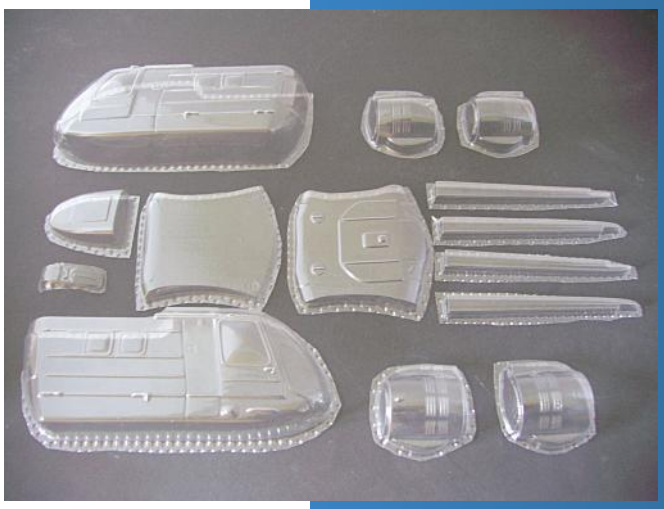
Schrtt 3

Die Resinteile sind gut ausgegossen und wenigstens grob entgratet. Erkennbare kleine Löcher oder dünne Stellen fülle ich gleich mit Spachtel.
Die (weißen) pulvergelaserten Teile sind an der Oberfläche eher glatt.



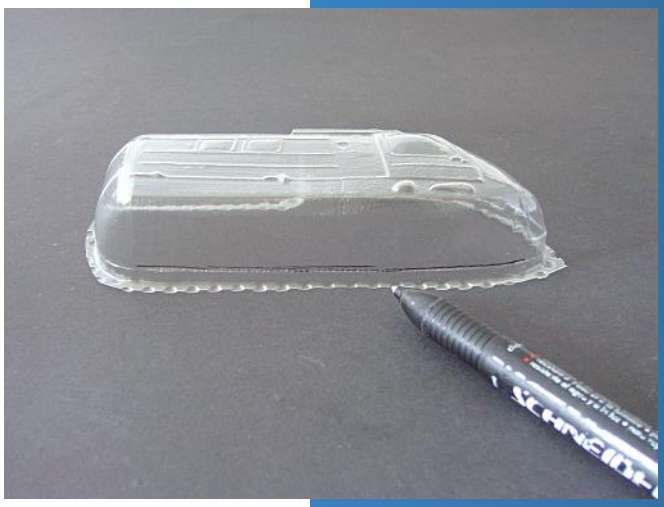
Schritt 4

Nun werden die Folieteile grob aus dem Foliestück geschnitten. Zuerst mit ca. 3 mm Abstand zur Rumpfkontur, damit das Anzeichnen und Ausschneiden ungehindert erfolgen kann.



Schritt 5

Mit einem Permanent Maker Größe S oder Topliner wird jetzt ringsum eine Anrißlinie gezogen. Die Tiefziehfolie ist ca. 3 mm tiefer als die eigentliche Rumpfhälfte. Die Anrißlinie kann ruhig etwas im Rumpf sein, man schneidet am besten so ca. 1 mm neben ihr dann auf der eigentlichen Rumpflinie. Größe S zeichnet fast genau auf der Schnittlinie an.



Schritt 6

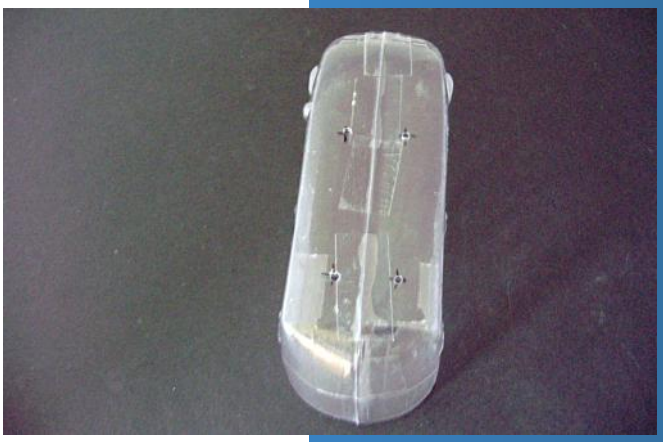
Mit einer gebogenen Fingernagelschere wird jetzt ringsum an der Rumpflinie ausgeschnitten. Lieber erst etwas zu vorsichtig, man sieht den Übergang vom eigentlichen Rumpf zur Tiefziehunterlage an vielen Stellen recht gut.

Schrtt 7

Sind die Hälften ausgeschnitten, legt man sie auf eine ebene Fläche (Tisch oder Glasplatte) und prüft die glatte Auflage. Vorher die Reste der Markierungslinie mit einem Fleckenentferner (z.B. Nuth) sauber abwischen. Hat man gut angerissen und sauber gleichmäßig geschnitten, liegt die Rumpfhälfte glatt auf. Sichtbare Differenzen vorsichtig nachschneiden oder durch das Auflegen auf 150er Sandpapier abschleifen.
(Hier anderes Modell)

Schritt 8

Sind beide Rumpfhälften ganz „plan geschliffen“, werden sie das erste Mal aneinander gelegt und mit Stücken Tesa fixiert. Jetzt sieht man deutlich, wie sauber die Schneide- und Schleifarbeit war. Die Fehler klärt später nur Spachtel!



Schritt 9

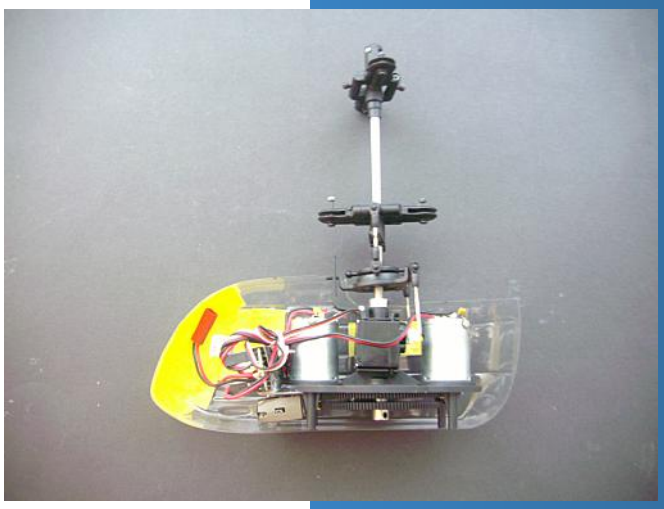
Ehe irgendwelche Arbeiten an den Rumpfhälften beginnen ist es sinnvoll, alle Fenster mit Maskierband o.ä. innen und außen abzukleben. Zu schnell rutscht man mal ab und macht Kratzer, ein Tropfen Leim geht daneben oder etwa Farbnebel landet beim Spritzen an diesen Stellen. Außen reduziert sich der spätere Aufwand, wenn die Fenster genau in ihrer tatsächlichen Größe abgeklebt werden. Dazu die Schablonen nutzen, an die seitlichen Kabinenfenster kommt man später zum Korrigieren eher schlecht ran.

Schritt 10

Innen kann man wesentlich großzügiger abkleben. Da kommt es nur auf Schutz an.

Schrtt 11

Die Motorgruppe hier komplett reinzukriegen wird eher einfach. Orientierung für die Lage ist der Rotormast, der ist so etwa in der Mitte des vorderen seitlichen Fensters. Den Standard-Akku kriegt man vorn dann hochkant noch gut rein, die 3in1 und den Empfänger werden wir vorn quer einbauen.

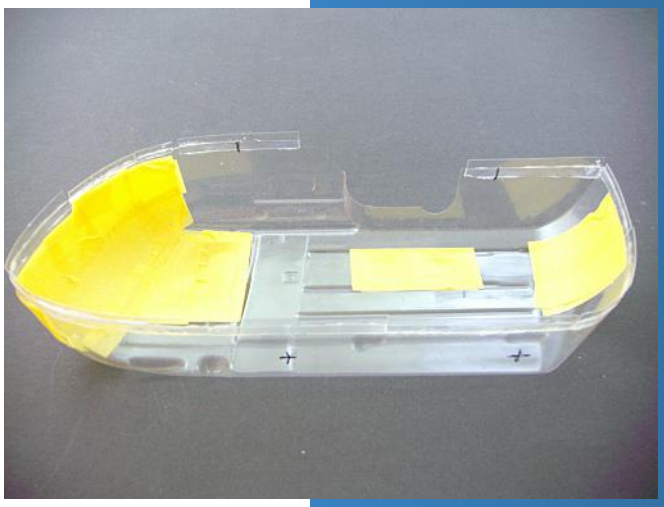


Schrtt 12

Jetzt bereiten wir das Zusammenkleben der beiden Hälften vor. Dazu schneidet man sich für den Rumpf als erstes 2 bis 4 mm breite Steifen aus den Folieresten. Aus den Streifen schneidet man dann passende Stücke. Dabei sollte beim Probeanlegen an die Rumpfhälfte über die Länge des Streifens keine Spannung entstehen, lieber kleinere Stücke ankleben.

Schritt 13

Die Innenseite der Rumpffolien kann von der Schnittlinie ca. 3 mm nach innen mit 150 Sandpapier aufgerauht werden.
Den Frontfensterbereich auslassen!
Wenig Sekundenkleber auf eine Hälfte des Streifens auftragen, breitstreichen und innen (!) an nur eine Rumpfseite ankleben. Bei den mehr runden Rumpfstücken (z.B. Heckseite) dünnere Streifen ankleben. Zweck ist einzig und allein die haltbare Verbindung der beiden Hälften. Der Frontfensterbereich wird mit einem ganz schmalen Verbindungs-streifen



Schritt 14

Ist eine Rumpfhälfte an der Rumpflinie ringsum innen mit den Verbindungsstreifen versehen, kommt ein spannender Abschnitt. Die Hälften werden erneut aneinandergefügt und mit Stücken Tesa Klebeband fixiert. Damit wird noch einmal kontrolliert, ob die Hälften paßgenau aneinander liegen oder wo ggf. durch die Verbindungsstreifen Spannung entstehen (evtl. zu breit an der Stelle oder etwas nach innen abwinkeln). Soweit notwendig korrigieren.

Schrtt 15

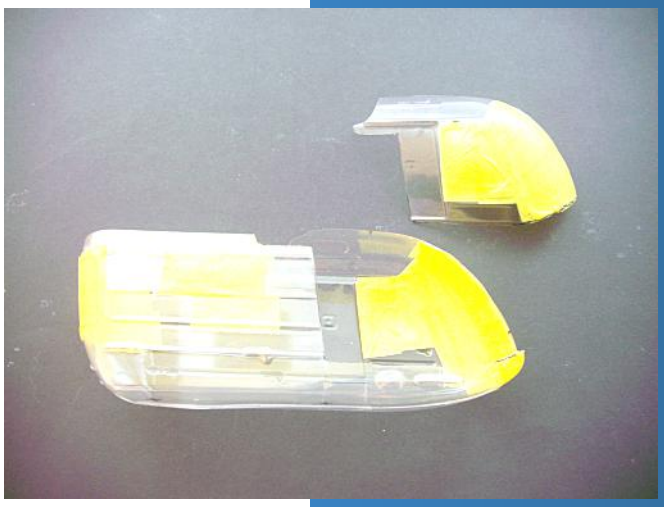
An dieser Stelle muß jetzt erst die Entscheidung fallen, wo und wie man die Öffnung des Modells zum Einbau der Motorgruppe und des Akkus platzieren will. Ich nutze dazu meistens (auch bei anderen Modellen) den vorderen oberen Bugteil (mit Kabine). Bei einer Trennung des Rumpfes quer durch das Modell hat man immer das Problem der wirklich stabilen Verbindung der vorderen und hinteren Hälfte und braucht bei PET-Rümpfen aus dünneren Material an der Trennstelle eher auch zwei Spanten. Bei der Variante oberer Bug bleibt der Rumpf über die Gesamtlänge unzerschnitten und damit formstabil. Man hat aber das Problem der paßgenauen Anbringung des oberen vorderen Rumpfteils. Ich löse dies mit Laschen aus PET-Folieresten (wird später noch beschrieben).

Schritt 16

Der abnehmbare Teil muß so gestaltet sein, dass die Motorgruppe ohne Schwierigkeiten ein- und ausgebaut werden kann. Zuerst Trennlinie angezeichnen (auf Bild etwa sichtbar). An der Trennlinie dürfen keine Ecken oder Winkel entstehen, diese sperren dann oft. Also immer rund schneiden, auch um später Spannungsrisse an solchen Stellen zu vermeiden. „Kanzel“hälfte vorsichtig und sauber aus den Rumpfhälften schneiden.

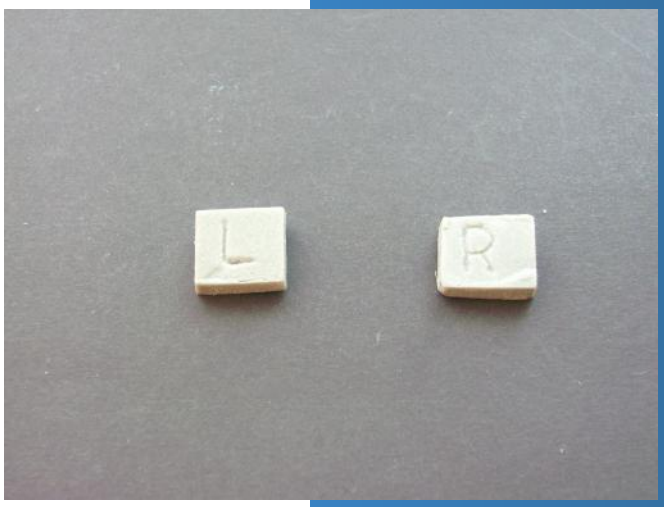
Schritt 17

Ich schneide aber die Kanzel erst mal nur aus einer Hälfte raus. Die zweite kommt erst nach dem Verkleben der Rumpfhälften, da sonst an der Verbindungsstelle oft Stöße oder Stufungen entstehen, die unschön am Modell aussehen.



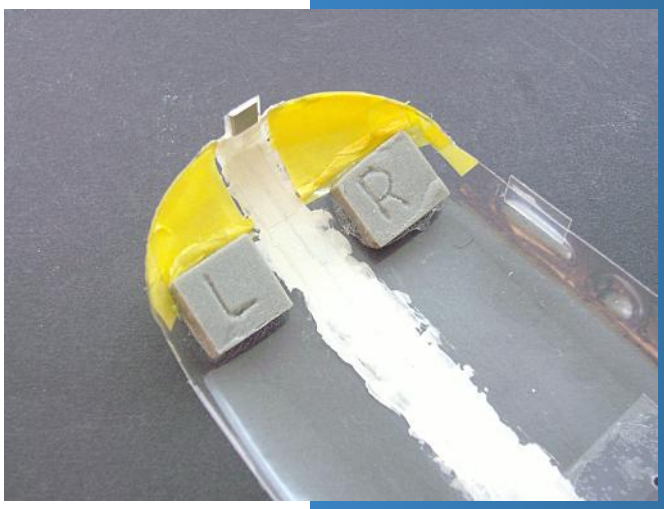
Schritt 18

Das sind die Gegenhalter für die Bugfahrwerkbeine. Sie geben den Fahrwerkbeinen den notwendigen Halt und übertragen vorn die Kraftstöße bei Landungen auf den Rumpf.



Schrtt 19

Die Gegenhalter der Bugfahrwerkbeine sollten vor dem Verkleben der Rumpfhälften an den erkennbaren Stellen mit reichlich UAP eingeklebt werden.
Sie sitzen direkt hinter den kleinen Bugfenstern unten.

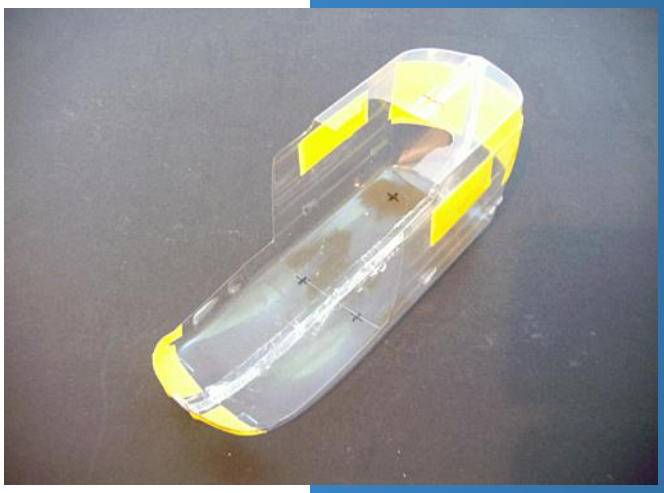


Schritt 20

Beim Zusammenkleben der Rumpfhälften kommt der nächste Einsatz des Klebers UHU Allplast (UAP). Er hat beim Verkleben von PET-Folien gegenüber Sekundenkleber den Vorteil, einige Minuten korrigierbar zu bleiben. Genau darauf achten, dass die Rumpfhälften nicht längs verschoben verleimt werden. Paar Minuten trocknen lassen (lieber etwas länger).

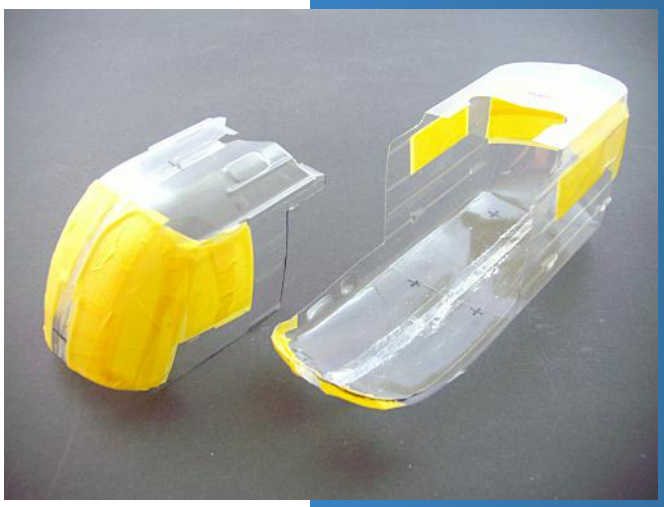
Schritt 21

Hier kann der Rumpf ringsum sofort komplett verklebt werden (außer am fehlenden „Kanzelteil“). UAP auftragen, passend zusammenschieben und trocknen lassen.
Die Heckseite gibt eine gute Orientierung.
(hier ist jetzt schon die zweite Kanzelhälfte ausgeschnitten)



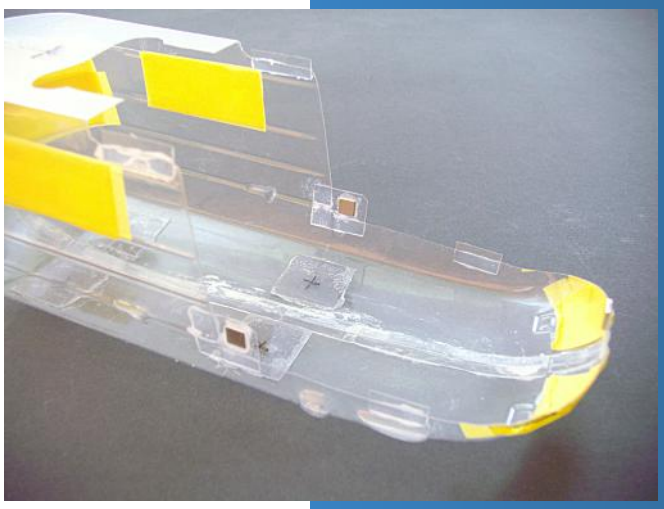
Schritt 22

Ist der Rumpf verklebt und abgetrocknet, schneiden wir die 2. Hälfte der „Kanzel“ aus der Folie. Die wird dann mit der anderen Hälfte verklebt. Orientierung ist hier der Rand im mittleren unteren Bereich.



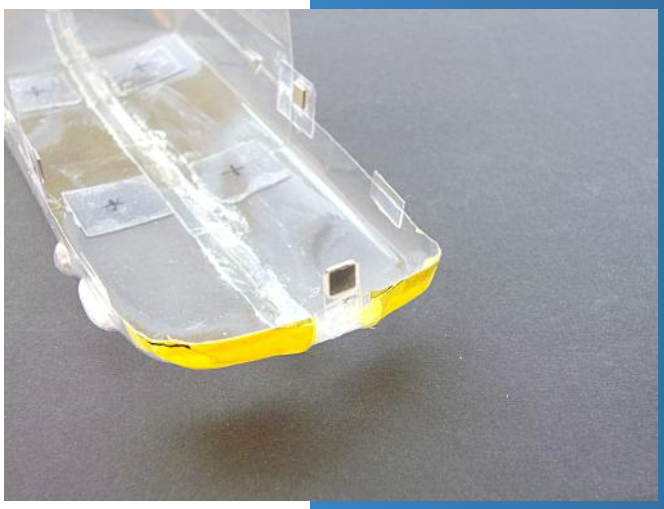
Schrtt 23

Seitlich werden je 3 Auflagen aus Folie für die Kanzel innen an den Rumpf angeklebt.
Von innen wird an die große Auflage ein Magnet mit SK angeklebt.



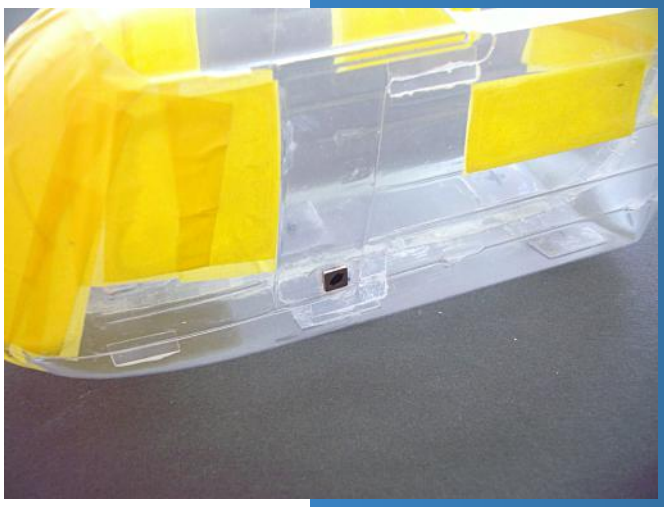
Schritt 24

Auch vorn wird mittig eine Lasche mit SK angeklebt, auf deren Rückseite ein Magnet mit SK angeklebt ist.



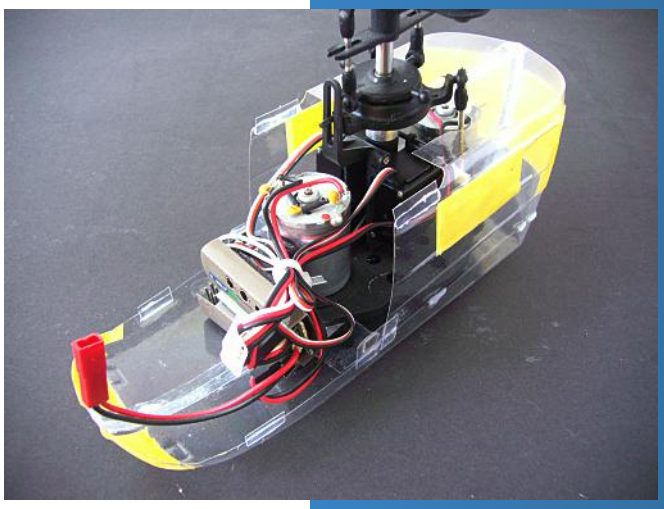
Schritt 25

Die Kanzel wird aufgesetzt und der Gegenmagnet aufgesetzt (dabei wird Polarität geklärt). Den Magnet außen kennzeichnen.
Er wird jetzt minimal höher und weiter vorn aufgeklebt. So zieht der Magnetismus die Kanzel richtig in die Aussparung.
Vorn kommt noch kein Gegenmagnet ran, da dort später erst noch ein Teil ergänzt wird.



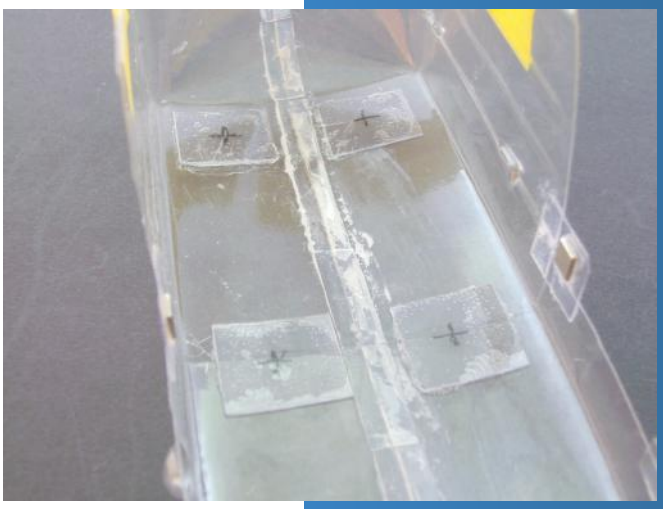
Schritt 26

Jetzt die Motorgruppe einpassen.
Die vorderen „Füße“ des Chassis sitzen genau auf der sichtbaten Trennlinie von Kanzel und Kabine am Rumpfboden. Den Montagepunkt kennzeichnen.
Aus der hinteren Rumpfoberseite wird noch soviel Folie herausgeschnitten, dass die Motorgruppe problemlos in den Rumpf geschoben werden kann.



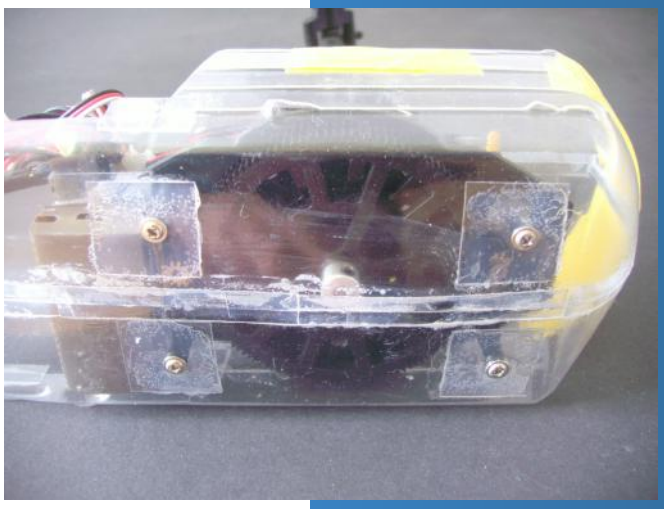
Schrtt 27

Um den Rumpfboden etwas stabiler zu machen, wird über die Montagepunkte mit UAP jeweils eine 15 x 15 mm großes Folieplatte aufgeklebt.



Schritt 28

Die Motorgruppe wird unten am Rumpfboden von außen mit Schrauben befestigt.
Dazu die Anrißpunkte prüfen, mit einem 2 mm Bohrer Löcher bohren und Motorgruppe probeweise befestigen.



Schritt 29

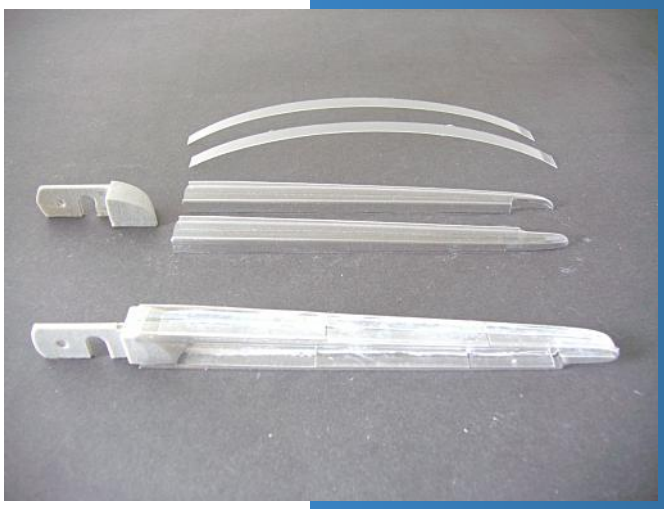
Jetzt beginnen schon die ersten größeren Spachtelarbeiten. Mit Kunstharz-Spachtel entlang der Rumpfhälftentrennlinie die Unebenheiten und Formfehler ausgleichen.
Während die Spachtelmasse am Rumpf ca. 12 Stunden trocknet, bearbeiten wir die anderen Bausatzteile.

Schritt 30

Wenn die erste Spachtelschicht an den Folieteilen abgetrocknet ist, überschleifen wir sie grob mit 100er Sandpapier, das um ein Holzklötzchen gelegt wird. Damit sichern wir, dass flächig geschliffen wird. Ist das Grobe abgeschliffen, geht es mit einem Stück 150er Sandpapier weiter.
Restfehlerstellen wieder mit Spachtel verfüllen, trocknen lassen und nachschleifen.

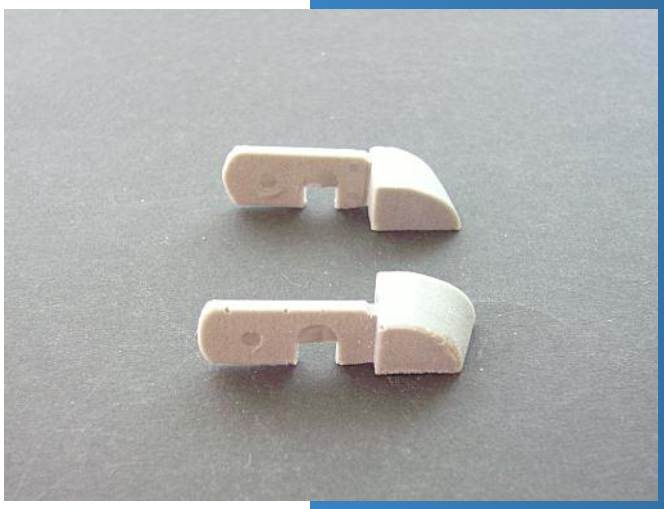
Schrtt 31

Die beiden Holme zum Leitwerk werden aus der Folie geschnitten. Dann aneinanderlegen und Kontur prüfen.
In eine Hälfte der Leitwerksholme werden oben und unten Verbindungsstreifen eingeklebt. Die können knapp so breit sein, wie die Holme breit sind.
Vorn die Öffnung freischneiden.
Beim Verkleben der beiden Hälften den Holmträger einsetzen (noch nicht verkleben).



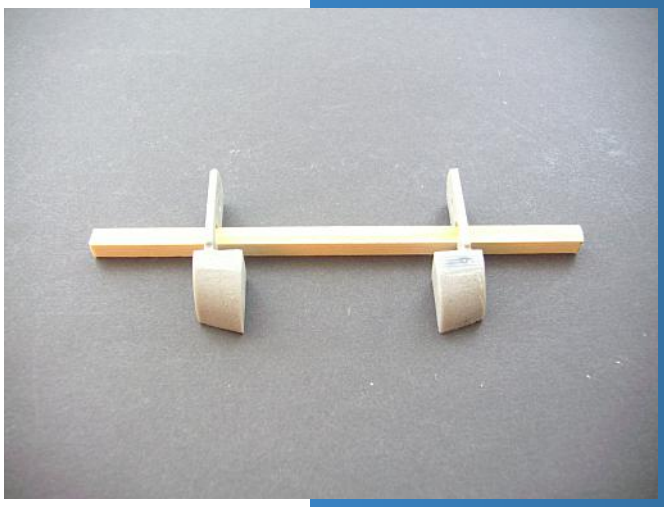
Schritt 32

Dann die Aussparung für den Holz-Querträger in den beiden Holmträgern noch mal anpassen.



Schritt 33

So sieht das dann vormontiert aus.
Der Querträger dient später zur Lastaufnahme der Hauptfahrwerkbeine. Die Kräfte bei Landungen müssen ja irgendwo abgefangen werden. Und die angeklebten Triebwerksgondeln werden das nicht abhalten.



Schritt 34

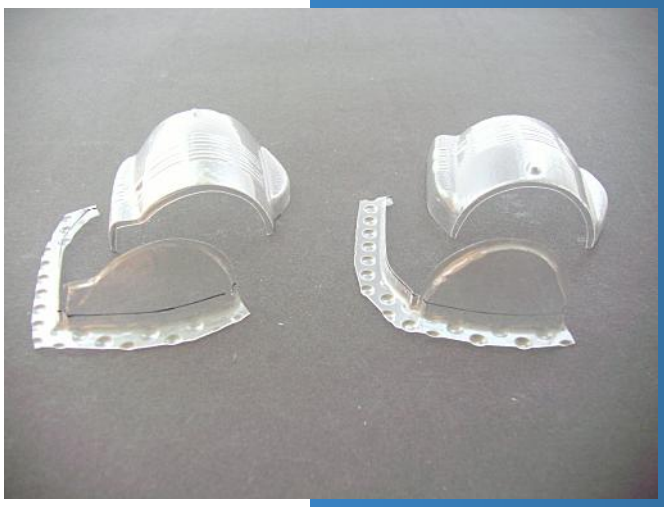
In die Öffnung der schon verklebten Holme werden nun die Träger eingeklebt.
Dabei darauf achten, dass an der Oberseite eine durchgehende Gerade entsteht (einfach umgedreht auflegen).
Die Übergänge zwischen den Hälften der Holme werden verspachtelt und nach dem Trocknen geschliffen.
Wenn nach einem Kontrollspritzen noch Unebenheiten erkennbar sind, Vorgang wiederholen.

Schritt 35

Als nächstes bauen wir die beiden Triebwerksgondeln. Die bestehen aus jeweils 6 Teilen.
Die Gondelhälften werden aus der Folie geschnitten. Die Schnittlinie ist relativ gut zu erkennen.
Die Resinteile auf der Rückseite mit einer Feile glätten.

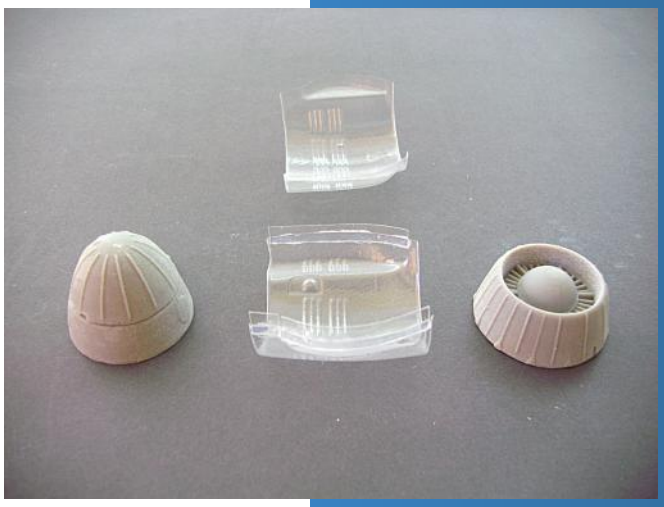
Schritt 36

An den Gondelhälften dann auch die Querschnitt-Folie so ausschneiden, das ringsum ein kleiner Rand zum Ankleben der Resinteile stehen bleibt.



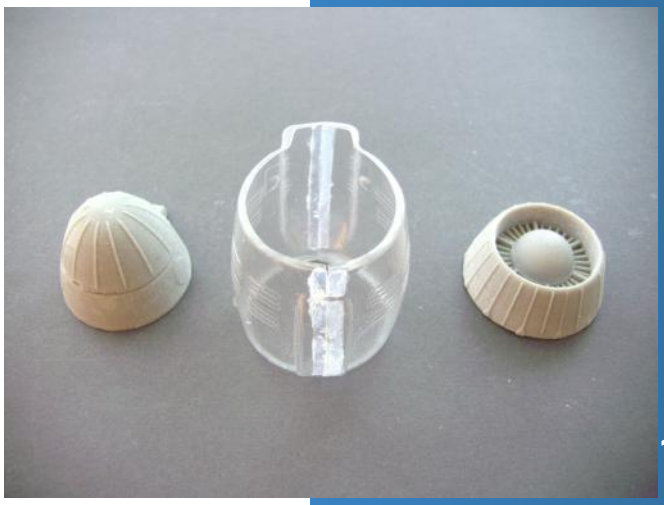
Schritt 37

Den vorderen Ring innen noch mal etwas nachschleifen. Das Turbinenschaufelteil von hinten in den vorderen Ring einpassen. Die Halbkugel in der Mitte sollte vorn nicht rausgucken.
Die hintere Halbkugel auf den hinteren Ring kleben. Dabei muß die angedeutete kleine Luke auf der Halbkugel oben unterhalb des viereckigen Teils des hinteren Rings sein.
An eine Gondelhälfte innen oben und unten Verbindungsstreifen ankleben.



Schritt 38

Die Verbindungsstreifen müssen evtl. etwas nach innen abgewinkelt werden.
Die Verbindungsstreifen nacheinander mit UAP bestreichen, zusammenstecken und eine Zeitlang zum Fixieren halten.
Die Kontur der Gondel muß von allen Seiten formschlüssig aussehen. Ggf. durch Verschieben korrigieren.

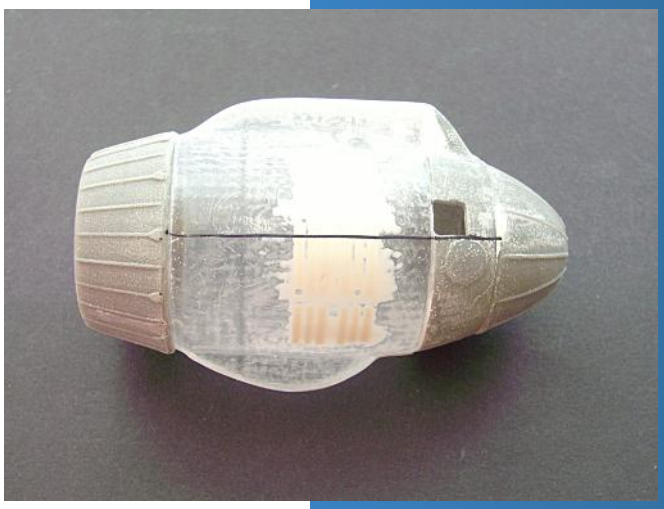


Schrtt 39

Dann werden vorn und hinten die vormontierten Resinteile mit UAP angeklebt. Auf Formschlüssigkeit der Kontur achten.
2 der 6 Turbinenschaufelhalter sollten beim Ankleben senkrecht stehen.

Schritt 40

Nach dem Abtrocknen wird in den hinteren Ring beginnend von der Markierung an der Innenseite der Gondel nach oben eine 5 x 5 mm große Aussparung angerissen. 4 Löcher in die 4 Ecken bohren, mit dem Cutter das Resin herausschneiden. Hier geht dann die 4 x 4 mm Leiste als Lastaufnahme des Hauptfahrwerkes durch.
Unebenheiten außen verspachteln und nach Trocknen verschleifen.



Schritt 41

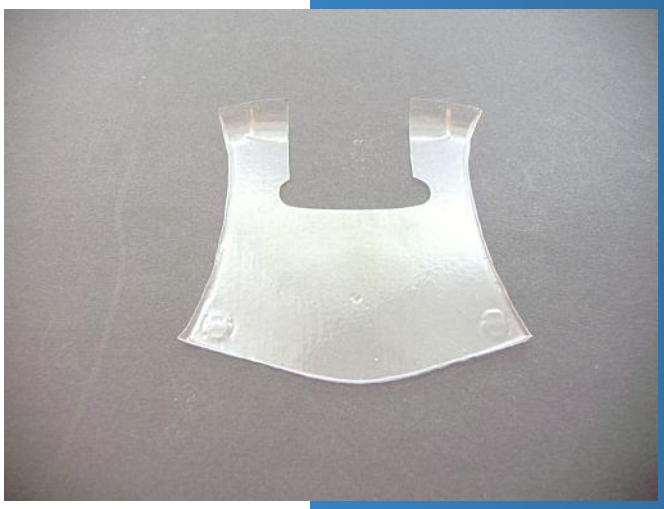
Die Gondeln werden nun an allen notwendigen Stellen gespachtelt, insbesondere die Übergänge zwischen den Hälften. Trocknen lassen, dann schleifen.
Den Vorgang wiederholen, bis der gewünschte Zustand erreicht ist.

Schritt 42

Dann zur Kontrolle alle Bearbeitungsstellen überspritzen. Dabei sichtbar werdende Mängel in der gleichen Reihenfolge abstellen.
Wie weit man es hier mit den Feinarbeiten treibt, muß jeder nach seinen Ansprüchen klären. Auf jeden Fall ist das besser hier an dieser Stelle zu machen als am vormontierten Rumpf.

Schrtt 43

Jetzt werden der untere und obere Dachträger aus der Folie geschnitten. Die Schnittlinie ist gut zu sehen. Die Aussparung für die Motorgruppe ist auch erkennbar.
Der untere (flachere) Dachträger wird auf den Rumpf hinten aufgelegt, die Rundung schließt mit dem Heck des Rumpfes ab.
Die Aussparung für die Motorgruppe wird Kontolliert und und dann evtl. nachgeschnitten.

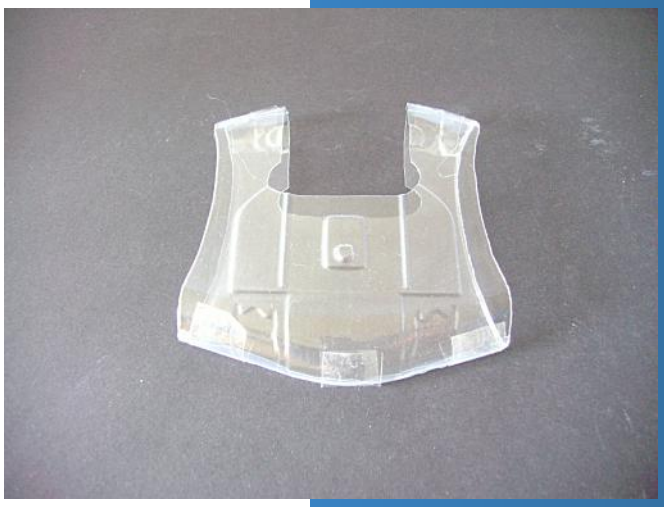


Schritt 44

Seitlich wird bei beiden alles bis auf einen kleinen Rand weggeschnitten.

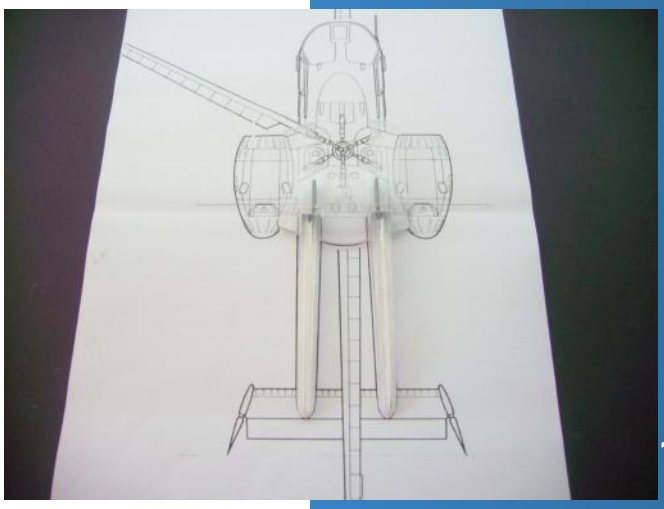
Schritt 45

Unterer und oberer Dachträger werden jetzt aufeinander gelegt und mit Tesa fixiert. Die Markierungen vorn und hinten sind dabei eine Hilfe. Dann lassen wir innen an der Verbindungs-linie UAP eintropfen und entlang laufen. Zum Austrocknen abstellen. So geht verbindungsstreifenfreies Verkleben.



Schritt 46

Nach dem Austrocknen werden die beiden Aussparungen für die Heckschwanzholme ausgeschnitten.
Heckschwanzholme in die Öffnung einpassen.
Für die Abstände und Längen ist hier eine maßstäblich gezoomte Draufsicht der Ka-26 hilfreich (Riß dazu auf der CD).

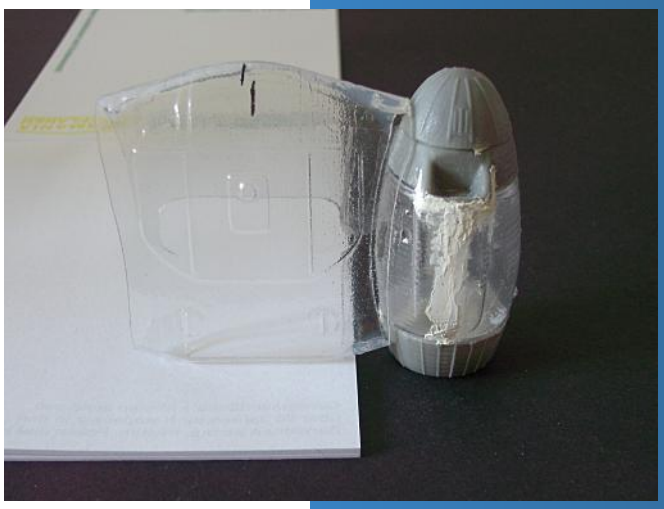


Schritt 47

Vom Riß wird auch die Markierung für den Querträger abgenommen. Der steckt am Beginn des hinteren Ringes der Triebwerksgondel in der Aussparung im Resinteil (siehe Schritt 40).

Schritt 48

Die Triebwerksgondeln stehen gegenüber dem Dachträger vorn wenig und hinten etwa mehr über. Den verklebten Dachträger mit der Vorderseite auf eine etwa so hohe Unterlage (z.B. Notizblock) stellen. Die Triebwerksgondel daneben auf den vorderen Ring stellen. Jetzt den Dachträger erst unten und dann oben so mit der Kontur anpassen, bis es stimmig ist. Den Rest klären wieder nur Kleber und Spachtel.
Man kann das auch freihändig machen, ist aber nicht einfacher.



Schritt 49

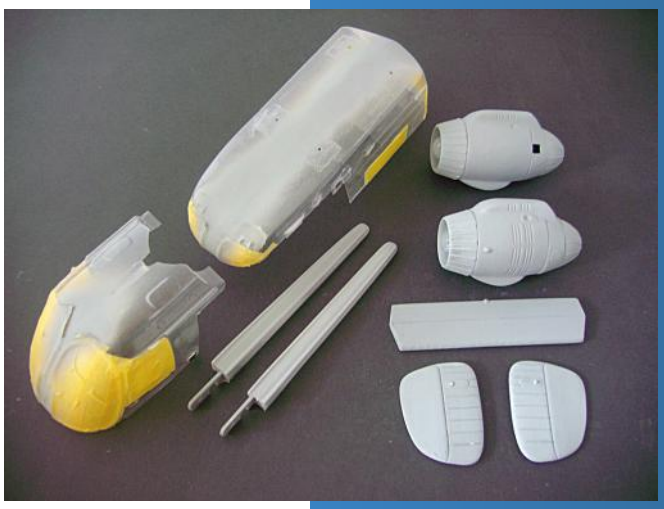
Vor den jetzt folgenden Montagearbeiten genau prüfen, wie gut die Baugruppen (Rumpf, Heckschwanzholme und Triebwerke) schon gespachtelt und verschliffen sind. Hier hilft ein Kontrollspritzen der bearbeiteten Stellen mit einem hellen Grau. Das zeigt Fehler schonungslos.
Erst diese abstellen, am montierten Modell geht das dann deutlich schwerer.

Schritt 50

Insbesondere auch die Resinteile am Triebwerk evtl. mehrmals mit gut verlaufender Acrylfarbe überstreichen. So glättet sich die Oberfläche und bildet eine bessere Grundlage beim Farbspritzen.
So lange man noch kleine Bläschen sieht, Vorgang wiederholen. Den Aufwand hat man sonst beim Farbspritzen. Der dünne Sprühnebel deckt das schlecht ab.

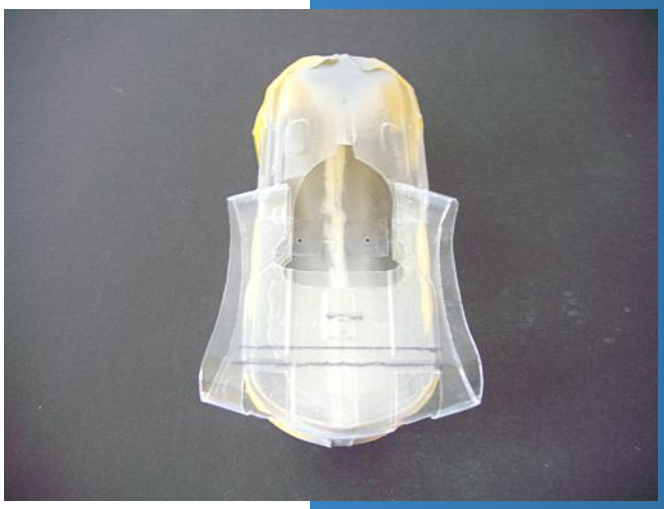
Schrtt 51

So sieht der Zwischenstand jetzt aus. Die Einzelteile sind gebaut, verspachtelt und verschliffen, soweit machbar aneinander angepasst und kontrollgespritzt.



Schritt 52

Die Montage beginnt mit dem Aufkleben des Dachträgers mit UAP auf dem Hinterteil des Rumpfes.
Der Dachträger muß vorn an der Rundung der Kanzel anliegen und steht hinten geringfügig über.
Sehr darauf achten, dass der Dachträger genau mittig ist. Dazu immer wieder von unten und vorn über die Seiteflächen fluchten.

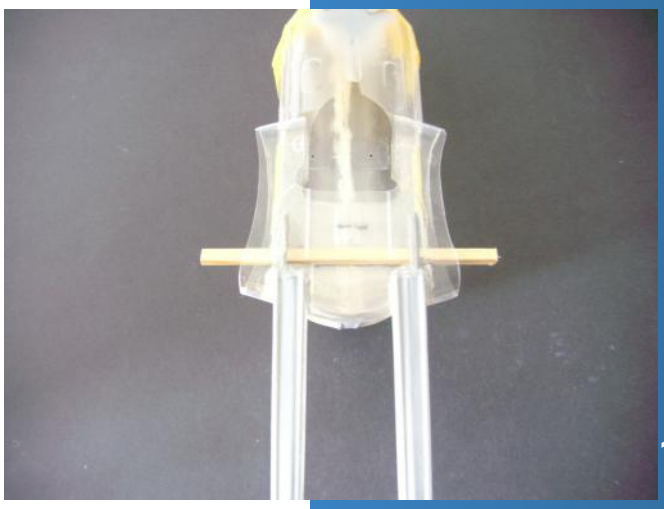


Schritt 53

Insbesondere die seitlichen Überstände sollten sehr gleich sein. Wird der Dachträger schief aufgesetzt, wird dann alles eher schief!

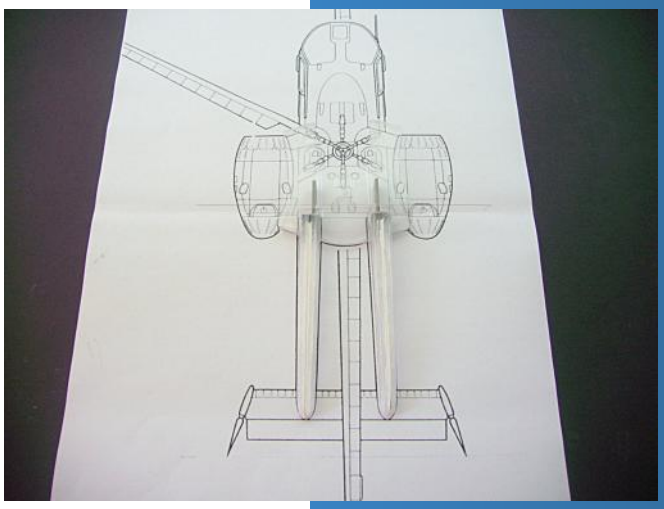
Schritt 54

Einpassen und Verkleben der Heckschwanzholme mit UAP. Die werden in die Aussparungen des Dachträgers geschoben (vorher innen an die Hinterkanten UAP aufbringen). Von der Seite dann UAP eintropfen. Der Holzträger wird dann probeweise quer eingeschoben (wegen Winkel).
Die Holme müssen mit der Oberseite parallel zum Rumpfboden stehen.



Schrtt 55

Zum Abtrocknen und Ausrichten auf die Draufsicht legen.

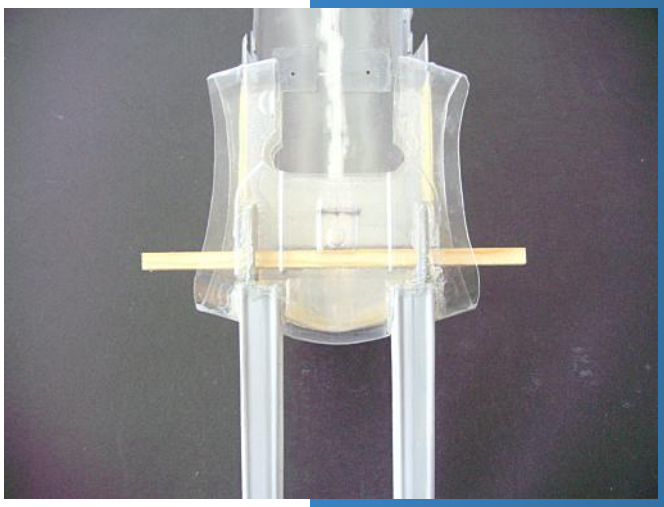


Schritt 56

Jetzt auch das Höhenleitwerk auf die Trägerholme auflegen und prüfen, ob die Winkel zu den Rumpfseitenflächen stimmig sind. Wenn nicht, Holme „nachbiegen“ (noch ist der Kleber nicht ausgehärtet).
Wenn stimmig, Höhenleitwerk mit UAP verkleben.

Schritt 57

Quer durch den Dachträger wird jetzt der Holzträger durch die Aussparungen geschoben. Ist da alles stimmig, mit UAP verkleben.
Auch von innen durch den Dachträger den Holzträger am Boden des Dachträgers verkleben. Dazu UAP eintropfen und an der Verbindungslinie entlang laufen lassen.



Schritt 58

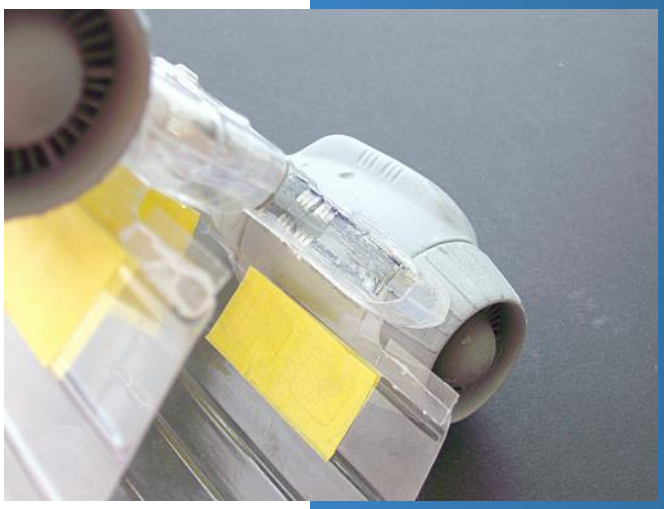
Die Triebwerksgondeln innen an der Verklebestelle zum Dachträger von der Kontrollfarbe befreien. Die behindert sonst eine richtige Verklebung der beiden Teile.

Schrtt 59

Die erste Triebwerksgondel wird nochmals angehalten. Bei Unstimmigkeiten den Dachträger nacharbeiten. Sobald stimmig, die Triebwerksgondel mit UAP ankleben. Streng auf die Winkel von allen Seiten achten.
Im Anschluß mit der 2. Triebwerks-gondel genau so verfahren.
Winkel nochmals prüfen, dann innen im Dachträger nochmals UAP an die Verbindungslinie zwischen Triebwerksgondel und Dachträger eintropfen und verlaufen lassen.

Schritt 60

Von innen vom Dachträger aus reichlich UAP eintropfen und nacheinander oben und unten bis ganz hinten an der Verbindungslinie durch senkrechtes Halten verlaufen lassen.



Schritt 61

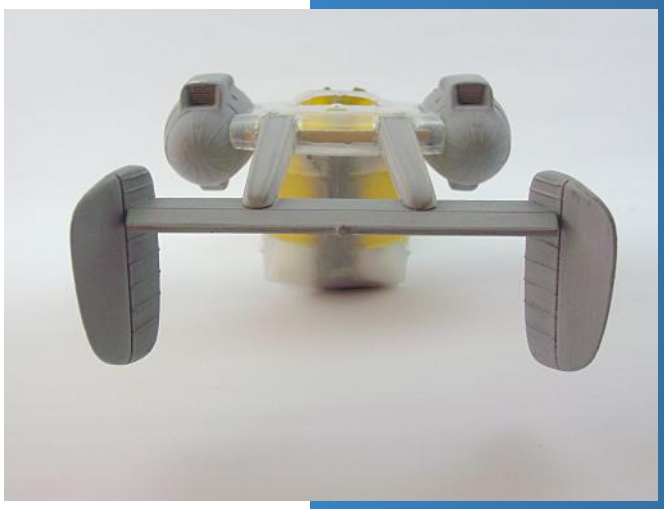
In den zwangsweisen Pausen (der Kleber sollte immer wenigstens 2 Stunden zum Aushärten haben) nehmen wir uns immer die restlichen zu verbauenden Ergänzungsteile aus Resin vor. Die werden ja mit dem Hinweis nur „vorentgratet“ und „Kleine Fehler können problemlos mit Spachtel ausgeglichen werden.“ verkauft. Wer weiß, wie aufwendig die Herstellung von Abgußteilen von einem Original ist, wird diese Bemerkungen verstehen. Diese Zusatzteile haben außer dem Fahrwerk keine wirkliche Beanspruchung, machen unser Modell in seiner Detailtreue aber erst rund. Das haben die ganzen Lexan-Modellrümpfe eben nicht.

Schritt 62

Das sind neben den Auspuffen vorn oben die kleinen Lufthutzen und vorn unten der runde Deckel. Dazu kommt die Lampe vom Trägerholm.
Kanten nacharbeiten, kleine Fehlerstellen mit Spachtel füllen und nach Trocknen verschleifen.

Schrtt 63

Nach dem Anbau der Gondeln die Leitwerke mit UAP an die Heckschwanzholme kleben. Die Leitwerke sind eher schwer, da sie die Buglastigkeit ausgleichen müssen.
Genau die Winkel von allen Seiten prüfen.



Schritt 64

Jetzt wird als letztes großes Folieteil die Verkleidung oben vorn auf dem Bugdach angeklebt. Erst punktweise innen UAP an den Folierand tropfen, montieren, korrigieren. Hält das schon, dann innen an der Verbindungslinie UAP eintropfen und an der Linie verlaufen lassen. Außen nach Abtrocknen verspachteln und später verschleifen.

Schritt 65

Ehe jetzt die Kleinteile montiert werden, ist es sinnvoll ein Probe-Farbspritzen vorzunehmen, um die Details und kleinen Fehlerstellen der bisher bearbeiteten Baugruppen deutlicher sehen zu können. Dazu wird mit einem hellen Grau an allen Stößen, Kanten und bisherigen Spachtelstellen die Kontroll-Farbe aufgespritzt (geht auch mit dem Pinsel). Also nicht auf allen Flächen des Modells (unnötig), sondern nur an bisherigen Bearbeitungsstellen.

Schritt 66

Die dabei sichtbar werdenden Mängel mittels Spachteln usw. abstellen bis Zufriedenheit mit der Oberfläche da ist.

Schrtt 67

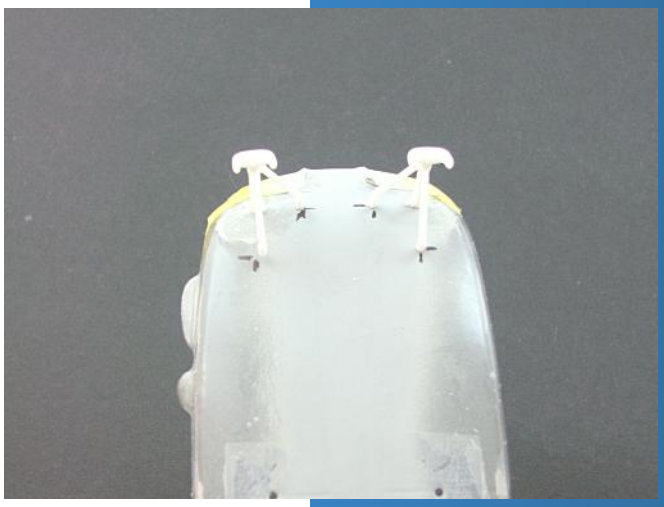
An dieser Stelle ist es jetzt sinnvoll, die vorbereitete Motorgruppe einzupassen. Später sind dabei noch andere Teile im Weg, werden Kratzer auf gespritzte Flächen gemacht oder reißen Spachtelflächen wieder unnötig auf. Die Motorgruppe von vorn in den Rumpf einsetzen. An den vorbereiteten Löchern im Boden anschrauben. Leichtgängigkeit der Servostangen prüfen, diese ggf. noch weiter aus dem Rumpf freischneiden. Akku vorn auf den Rumpfboden schräg stellen. Kabine aufsetzen. Wer will kann hier einen Erstflug riskieren.

Schritt 68

Wenn die Rumpfoberfläche ausreichend gespachtelt und geschliffen ist, wird das Fahrwerk montiert. Die Hauptfahrwerkbeine anhalten, Löcher stufenweise bis auf fast 6 mm bohren und dann in die schon gebohrten Löcher das Bein einpassen. Die Löcher für die Stützen sind fast 3 mm groß.

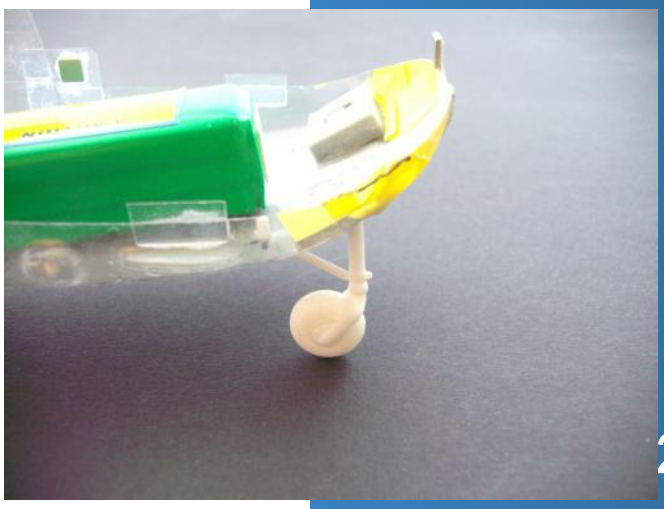
Schritt 69

Dann die Löcher für die Bugfahrwerkbeine bohren. Auch hier eher etwas aufweiten, das die Beine nicht zu straff sitzen. Die Stützen anreißen.



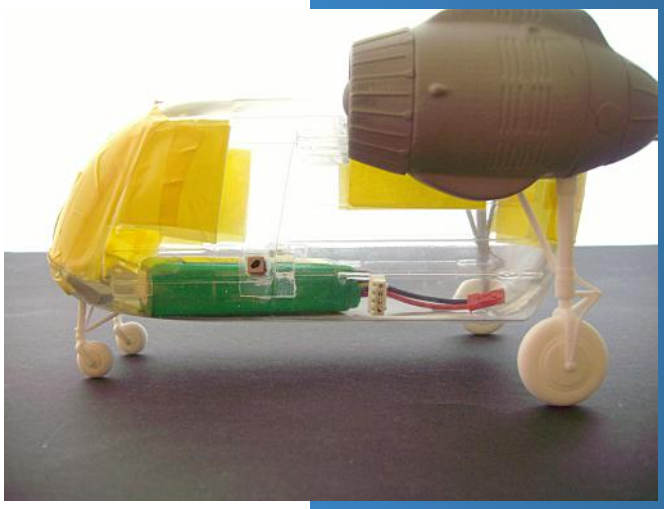
Schritt 70

Die Bugfahrwerkbeine so tief einsetzen, bis der Rumpfboden etwa parallel zum Boden steht. Die Bugfahrwerkbeine müssen von vorn und seitlich gesehen senkrecht stehen.



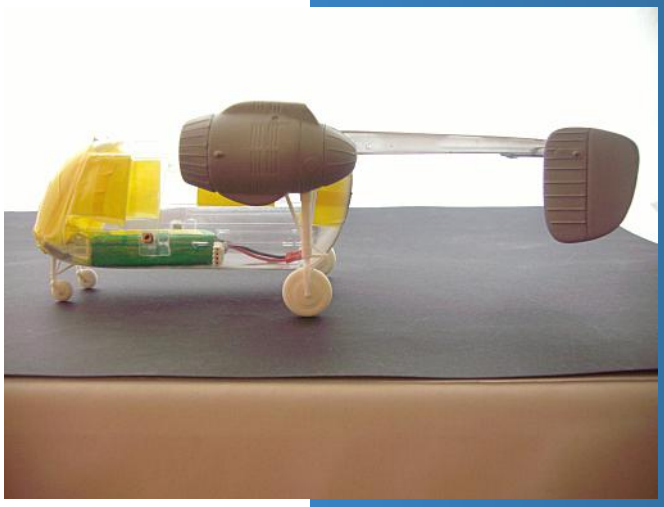
Schritt 71

Die Fahrwerkbeine und vor allem ihre Abstützungen sollten stabil, aber nicht zu straff in den Löchern sitzen (das wird ja später noch richtig verleimt). Darauf achten, dass der Rumpf waagerecht steht (insbesondere auch von hinten gut sichtbar).
Alle Fahrwerkbeine noch nicht verkleben (erst nach dem Farbspritzen, sind sonst dabei zu sehr im Weg).



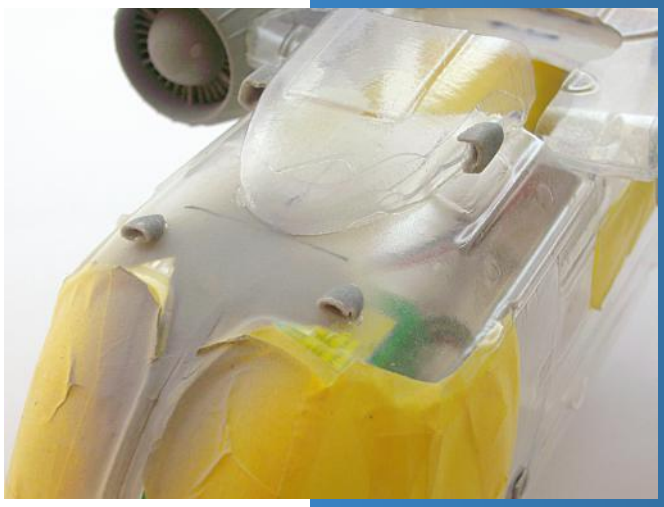
Schritt 72

Stehen alle 4 Räder gleichmäßig auf dem Boden und sind die Fahrwerkbeine von allen Seiten richtig gerade, werden die Fahrwerkbeine wieder abgebaut.



Schrtt 73

Alle noch nicht montierten Baugruppen (Lufthutzen usw.) werden jetzt nacheinander mit UAP angeklebt.
Nach dem Abtrocknen ggf. verspachteln. Nach Abtrocknen verschleifen.



Schrtt 74

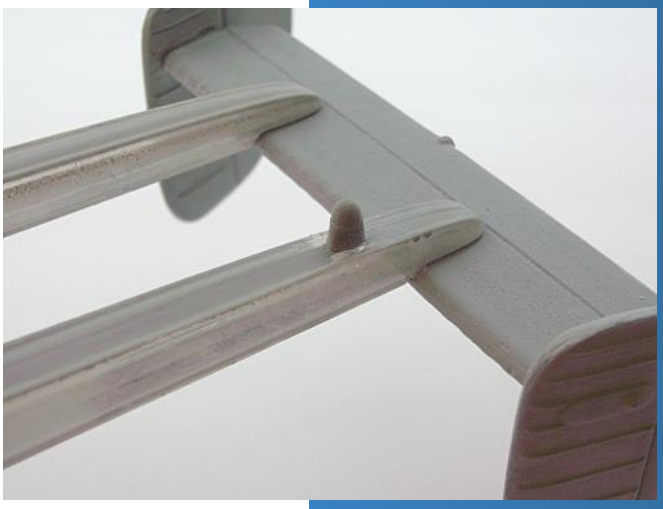
Vorn wird noch das kleine gebogene Mittelstück angeklebt. Es reicht über das Kabinenteil hinaus.

Schritt 75

Vorn unten zwischen den Bugfahrwerk-verstrebungen wird der runde Deckel mit UAP aufgeklebt.

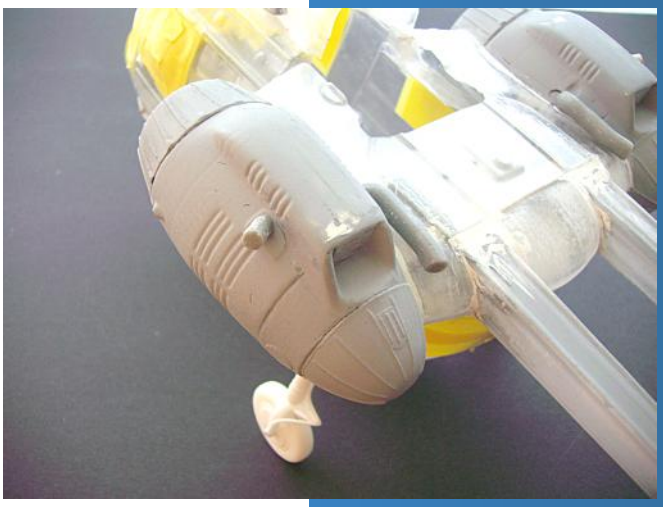
Schritt 76

Hinten wird auf den linken Trägerholm die kleine Lampe mittig kurz vorm Leitwerk mit UAP aufgeklebt.



Schritt 77

Die Auspuffe werden angepasst und testweise mit UAP angeklebt.

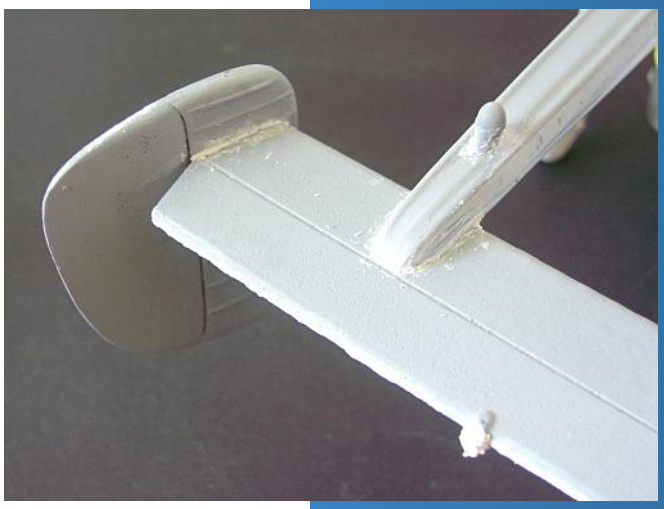


Schritt 78

Unser Hoodlum ist rohbaufertig.

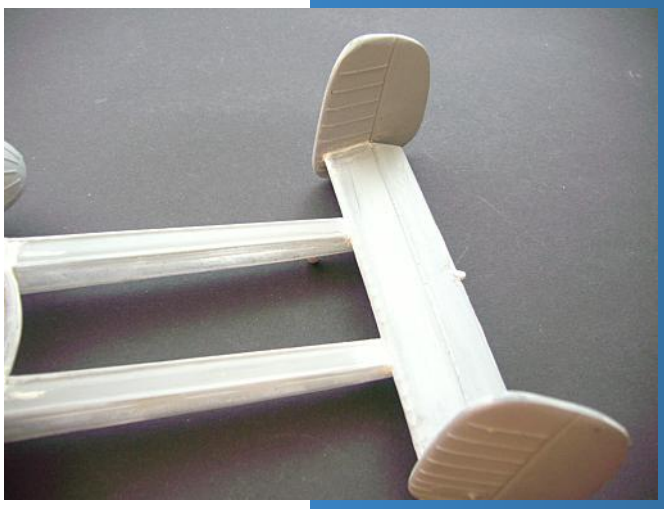
Schrtt 79

Jetzt werden alle Übergänge zwischen den Baugruppen nochmals wo notwendig verspachtelt.



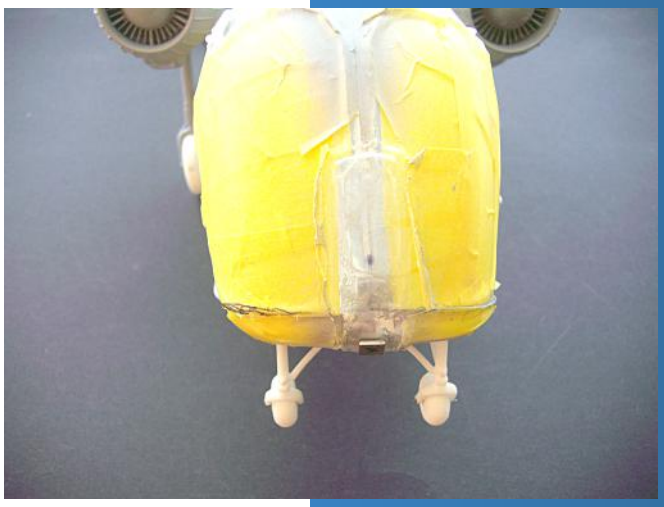
Schritt 80

Mit einem Kontrollspritzen die Qualität der gespachtelten Übergänge zwischen den Baugruppen prüfen. Ist die schon zufrieden stellend, kann zum Farbspritzen übergegangen werden. Im anderen Fall Stellen so lange nacharbeiten, bis der gewünschte Zustand erreicht ist.



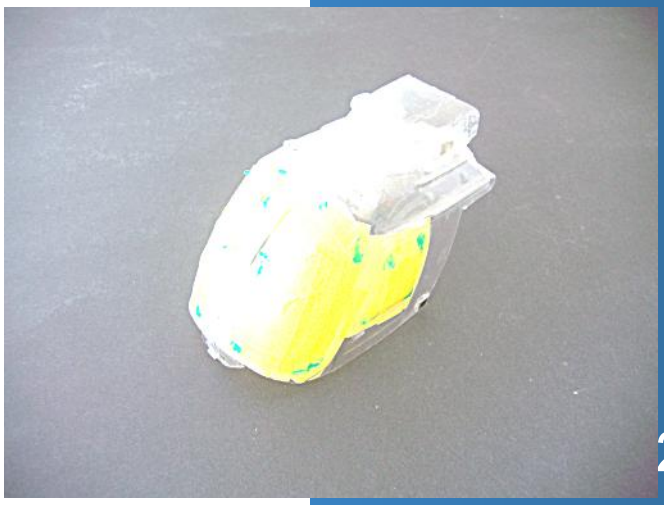
Schritt 81

Die Kabine erhält vorn jetzt noch die dritte Magnetverbindung. Dazu außen die Lage des Magneten anreißen und dann mit Sekundenkleber ankleben. Der Magnet muß etwas höher sitzen, um auch hier die Kanzel richtig in ihren Sitz zu ziehen.



Schritt 82

Jetzt werden die Maskierungen der Fenster außen nochmals neu gemacht. Hier in einer Kombination von Maskierband-Streifen an den Geraden und flüssiges Maskiermittel in den runden Ecken.

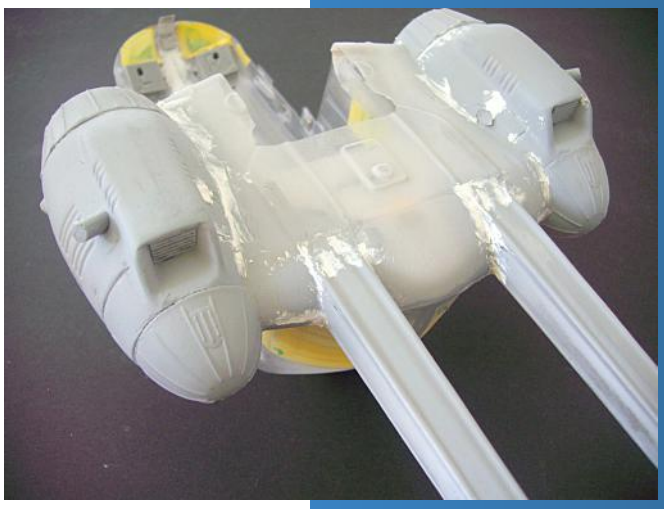


Schrtt 83

Ein weiteres Kontrollspritzen zeigt wieder Stellen für Nacharbeit.

Schritt 84

Also wieder Spachtel drauf (aber immer geringfügiger, da ja auch die Nachbesserungs-stellen immer kleiner sind).



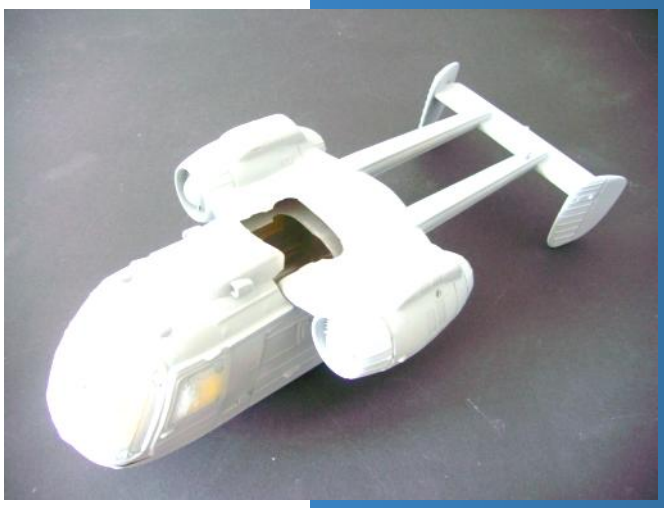
Das Farbspritzen:

Schrtt 85

Ich habe mich für die Bemalung der Interflug der DDR entschieden, wie sie in Decals / Farbgebung angeboten wird. Die Bemalung selbst gibt es in mehreren gering abweichenden Varianten und geht aus den Bildern sehr gut hervor.

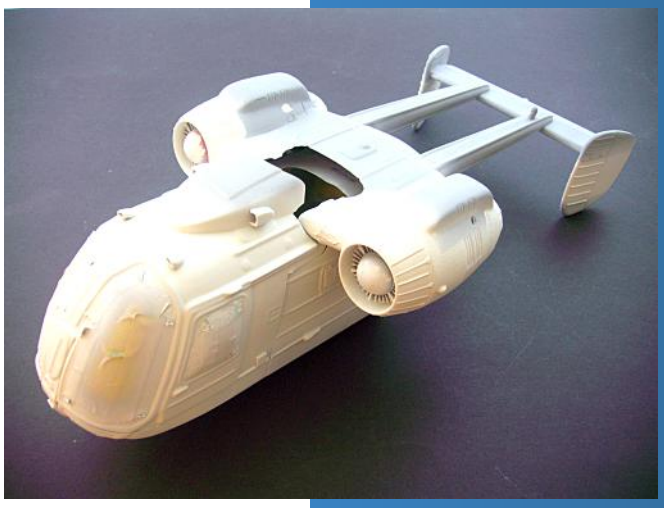
Schritt 86

Vor dem Farbspritzen alle Flächen mit 240er Schleifpapier anrauen. Die Farbe hält auch auf glatten Flächen, lässt sich aber sonst evtl. mit dem Fingernagel wegschieben.
Als erstes wird das gesamte Modell noch mal mit dem hellen Grau gespritzt, um späteren Lichtdurchscheineffekten vorzubeugen und eine gute Grundlage für das Weiß zu geben.



Schritt 87

Dann kommt Weiß dran, wo es sichtbar sein soll. Bei der hier gewählten Bemalung empfiehlt es sich, den ganzen Rumpf bis auf die Rumpfunterseite, die Holme und das Höhenleitwerk zu spritzen. Die Flächen zwischen den Triebwerken und dem Rumpf, die Triebwerke und auch die Streifen auf den Seitenleitwerken streiche ich zuerst mit dem Pinsel und dünner Farbe. Erst abschließend wird Weiß darüber gespritzt.

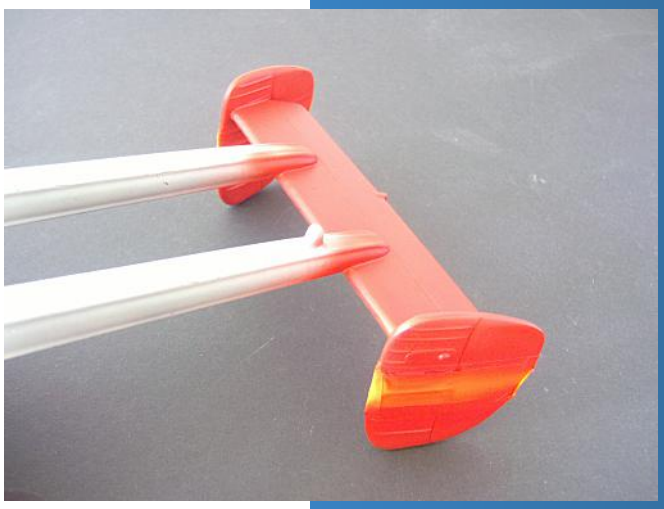


Schritt 88

Nach dem Abtrocknen (immer darauf warten!) werden die gewollten Farb-Kontur-Verläufe mit Tamiya-Maskierband abgeklebt.
Dabei ist es besser, sich nach den Original-Bildern zu richten als nach denen aus den Museen.
Fertig maskiert zum Spritzen von Rot sieht unser Heli so aus.
Lieber alles Weiße abkleben (nicht wie hier), sonst ist schnell mal wegen Sprühnebel Nacharbeit angesagt (wie hier dann).

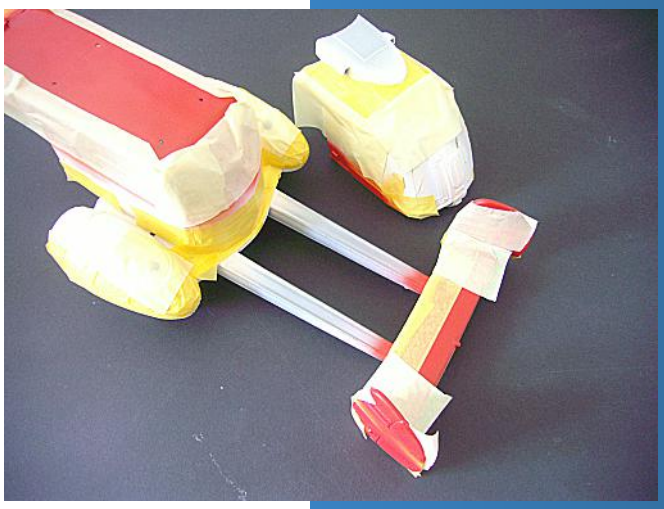
Schrtt 89

Nach der weißen Farbe ist hier der rote Farbon die zweite Hauptfarbe. Immer kurz und dünn spritzen, dafür mehrmals. Die meisten Aqua Color-Farben decken gut. Spritzt man zu viel auf eine Stelle, bilden sich Nasen.
Bei den Abklebungen kommt schon mal etwas Sprühnebel unter das Maskierband. Das wird später mit dem Pinsel korrigiert.



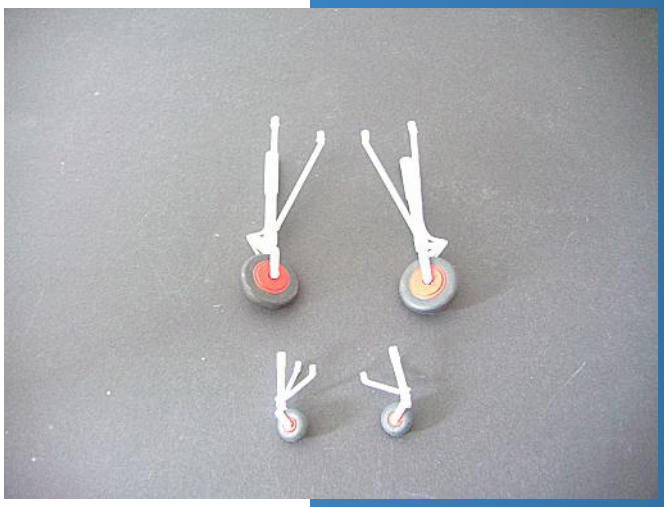
Schritt 90

Als dritte Farbe wird nach erneutem Abkleben oben und an den Holmen ein helles Blaugrau gespritzt.



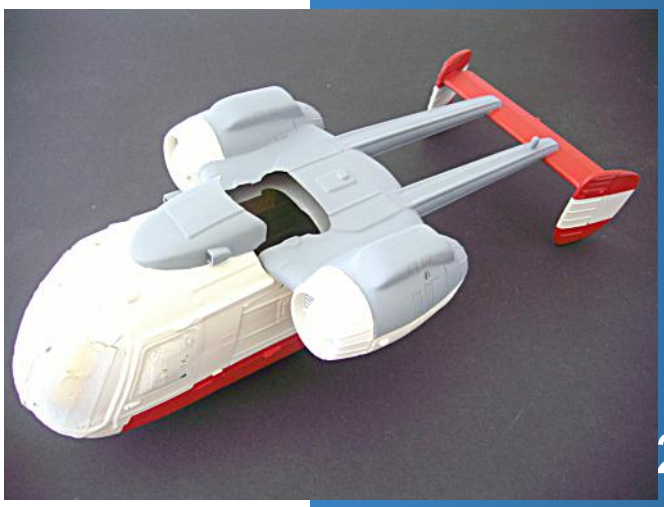
Schritt 91

In den Pausen zum Trocknen werden inzwischen die Fahrwerke bemalt.



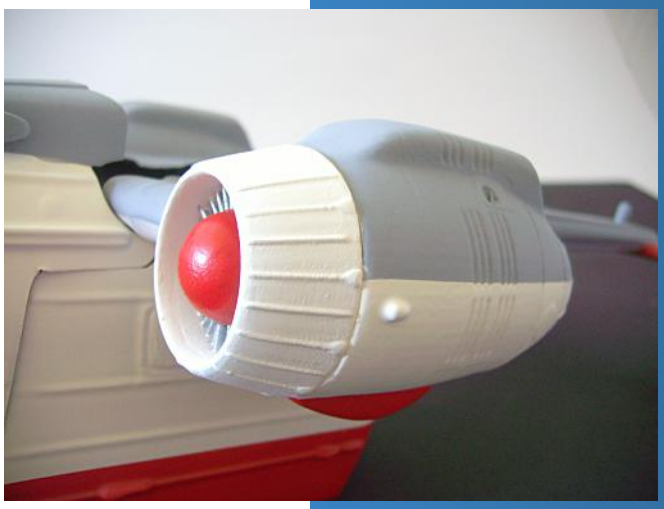
Schritt 92

Nach dem Farbspritzen der großen Flächen das kommt das Demaskieren (außer Fenster). Die Stunde der Wahrheit. Hier sieht das Ergebnis eher gut aus. Bei groben Fehlern neu abkleben und nachspritzen. Kleinere Stellen lassen sich auch mit dem Pinsel korrigieren (dabei darf verwendete Farbe nicht zu dick sein).



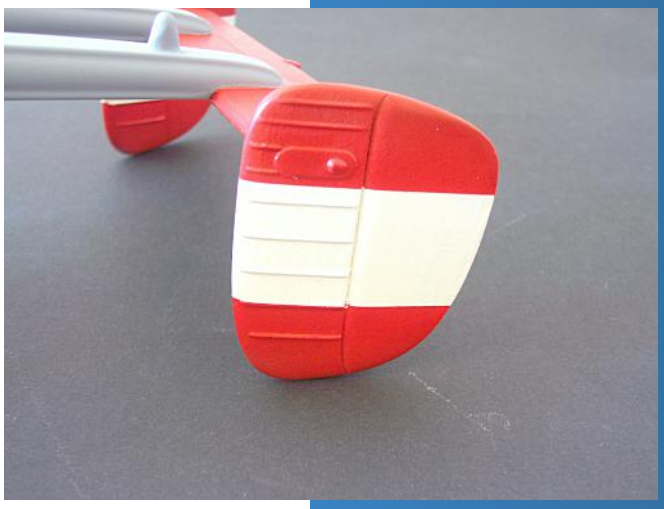
Schrtt 93

Jetzt werden die kleinen Farbflächen mit dem Pinsel bemalt. Farbe eher dünn, dadurch verläuft sie gut.



Schritt 94

Kleine Farbfehler mit dem Pinsel korrigieren.



Schritt 95

Jetzt werden die Fahrwerkbeine wieder eingesetzt. Die Räder werden in den Gabeln angeklebt oder mittels gebohrter Achsen drehbar befestigt. Der Rumpf wird nochmals ausgerichtet. Wenn alles richtig sitzt, die Hauptfahrwerkbeine mit Sekundenkleber von innen an den Querträger aus Holz einkleben. Auch dort, wo sie aus den Gondeln austreten, Kleber aufbringen.
Auch die Bugfahrwerkbeine werden jetzt montiert, ausgerichtet und verklebt.

Schritt 96

Die Auspuffe werden farblich behandelt.

Schrtt 97

Alle Farbflächen nochmals prüfen, insbesondere Farbübergänge aus der Sicht von vorn oder hinten. Bei Korrekturbedarf mit dem Pinsel nacharbeiten.

Schritt 98

Der Decal-Satz hat alle wichtigen Bestandteile, die man auf Fotos erkennt.
Die Decals mit einem kleinen Rand ausschneiden, kurz in Wasser tauchen und zum Durchweichen ablegen. Dann aufbringen, trocken tupfen. Anschließend mit Weichmacher behandeln.

Schritt 99

Abschließend das ganze Modell mit mattem Klarlack überspritzen. Die Decals werden so grifffest.

Schritt 100

Erst jetzt werden die Fenster demaskiert.

Schrtt 101

Überschüssige Farbe wegschaben, Fehlstellen nachstreichen (ggf. mehrmals).

Schritt 102

So könnte die Ka-26 Hoodlum jetzt im Detail aussehen.

Der Einbau der Motorgruppe:

Schritt 103

Die Motorgruppe wird von vorn eingesetzt und mittels der Schrauben am Boden befestigt. Akku vorn in den Bug schräg einstellen. Heli an der quer gestellten Pendelstange aufhängen und senkrechte Lage der Hauptrotorachse prüfen. Bei Abweichung mit Zusatzgewicht im Bug ausgleichen. Akku rausnehmen und trennen.

Der Erstflug:

Schritt 104

Schalten Sie den Sender ein, verbinden Sie den Akku und den Empfänger, Akku in den Bug einsetzen und Kanzel aufsetzen. Prüfen Sie die Beweglichkeit der Servos.

Vergewissern Sie sich bitte, dass sich keine gefährdeten Personen oder Gegenstände im Flugbereich befinden.

Geben Sie vorsichtig Gas und warten Sie die Reaktion der Ka-26 ab. Erhöhen Sie stufenweise das Gas, bei Bewegungen in ungewollte Richtung an den Trimmreglern oder Anlenkstangen nachkorrigieren. Ist alles scheinbar in Ordnung, abheben lassen. Viel Glück beim Erstflug!

Ein Pflegehinweis:

Schritt 105

Pulvergelaserte Teile halten vieles aus, verbiegen sich aber gern bei dauerhafter Belastung in eine Richtung. Deshalb das Modell außerhalb der Flugzeit unterhalb des Rumpfes aufbocken. So hängen die Fahrwerkbeine entlastet frei und müssen nicht dauernd das Gewicht der Motorgruppe tragen.

So geschont freuen sie sich entspannt auf den nächsten Flug.

Heli Scale Quality

Beethovenstr. 54
09130 Chemnitz
Germany

info@heli-scale-quality.com
Mobil: +49 (0)172-3500587

http://www.heli-scale-quality.com

Stand 27.04.13