



Bauanleitung

AgustaWestland AW 139

Maßstab 1:48

Heli Scale Quality
Wir bringen Modelle zum Fliegen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Die Datentabelle	2
Die Vorbereitung der Motorgruppe	3
Der Zusammenbau	3
Das Farbspritzen	17
Der Einbau der Motorgruppe	25
Der Erstflug	25
Ein Pflegehinweis	25

Die Datentabelle:

Modell-Maßstab 1:48

Maße in mm		Gewicht in g		Bauzeit in Stunden (ca.)	
Rotorabstand	165	Folie 0,2 mm	7	Rumpfbau	7
Rumpflänge	265	Folie 0,3 mm	9	Farbgestaltung	3
Rumpfbreite	50	Ergänzungsteile	10	Aufbringen Decals	2
Rumpfhöhe	58				
kompatible RC-Hubschraubermodelle					
E-flite Blade mCPX BL, Walkera V120D03 (angepaßt), 4G3 (BL)					

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 Walkera V120D03 einbauen. Dazu wird vom ursprünglichen Heli-Modell alles abgebaut, was nicht zum Fliegen notwendig ist (das Landegestell mit dem Akkufach, die Haube, der Tailboom). 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 0,2 mm, einigen grauen Resinteilen sowie einem Decalsatz.



Schritt 2

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



Schritt 3

Die Resinteile sind gut ausgegossen und wenigstens grob entgratet. Erkennbare kleine Löcher oder dünne Stellen fülle ich gleich mit Spachtel.



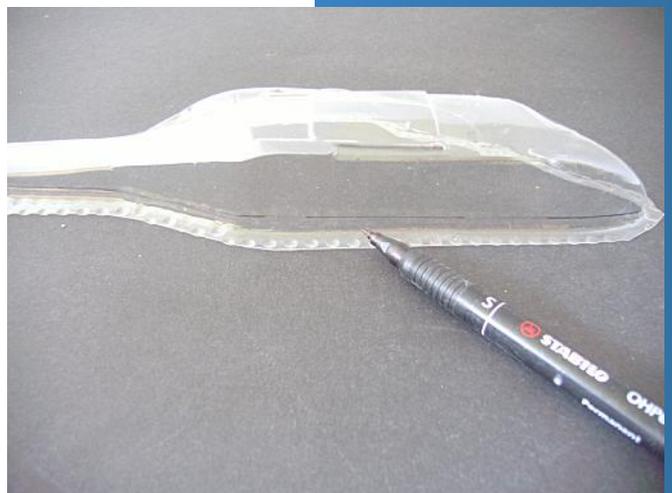
Schritt 4

Nun werden die Rumpfhälften grob aus dem Foliestück geschnitten. Zuerst mit ca. 5 mm Abstand zur Rumpfkontur, damit das Anzeichnen und Ausschneiden ungehindert erfolgen kann.



Schritt 5

Mit einem Permanent Marker 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.



Schritt 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)



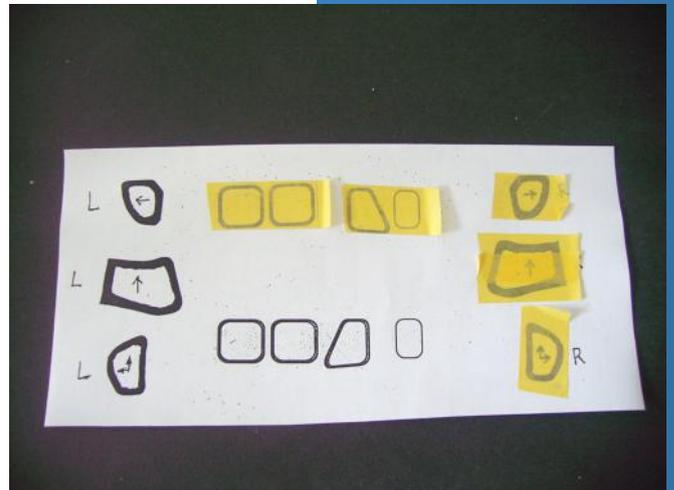
Schritt 8

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! (Hier anderes Modell)



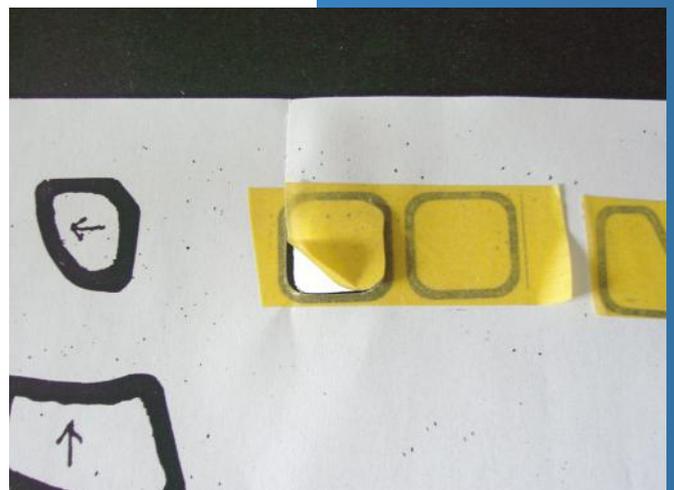
Schritt 9

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 gibt es Schablonen. Maskierband (hier Tamiya) wird auf die Schablone aufgeklebt.



Schritt 10

Dann die Umriss nachschneiden. Ehe man rum ist, an einer Ecke das schon Ausgeschnittene Maskierband vom Papier hochbiegen. Es wird sonst schwer, Schablone und Maskierband abschließend zu trennen.



Schritt 11

Das richtige Fixieren der Maskierungen ist noch mal bissel Fummelei. Aber dafür hat man dann Ruhe.



Schritt 12

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



Schritt 13

Wenn eine aufgehängene Motorgruppe eingebaut werden soll, sollte diese vor dem Zusammenkleben schon mal probeweise in die Rumpfhälften eingepaßt werden. Anlenkungen und Taumelscheibe vorsichtig freischneiden. Die Stellen kennzeichnen, wo später die Aufhängung durch die Rumpfhülle gehen.



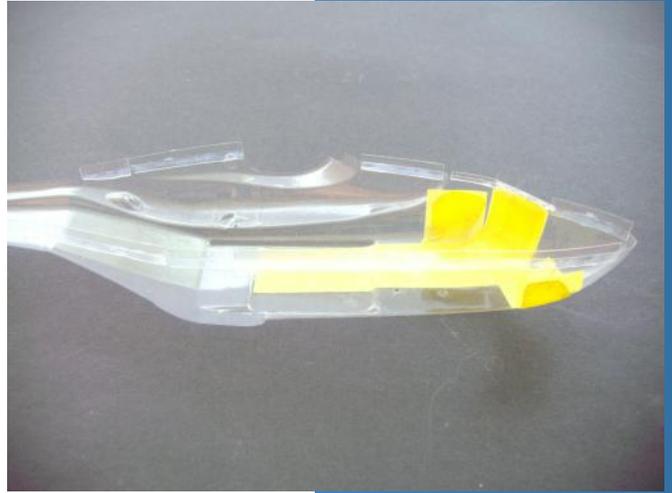
Schritt 14

Jetzt bereiten wir das Zusammenkleben der beiden Hälften vor. Dazu schneidet man sich für den Rumpf als erstes 3 bis 5 mm breite Streifen 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 Stücken ankleben.



Schritt 15

Wenig Sekundenkleber (SK) auf eine Hälfte des Streifens auftragen, breitstreichen und innen (!) an nur eine Rumpfseite ankleben. Längere Stücke vor dem Verkleben mit Tesa fixieren, Kleber in den Zwischenraum laufen lassen und andrücken. Bei den mehr runden Rumpfstücken (z.B. Heckrücken) dünnere Streifen ankleben. Zweck ist einzig und allein die haltbare Verbindung der beiden Hälften. An der Oberseite des Heckschwanzes werden keine Verbindungsstreifen angeklebt (zu schmal). Hier wird später eine andere Form des Verklebens praktiziert.



Schritt 16

Ist eine Rumpfhälfte an der Rumpflinie ringsum innen mit den Verbindungsstreifen versehen, kommt ein spannender Abschnitt. Die Hälften werden aneinandergesetzt 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). Soweit notwendig korrigieren.

Schritt 17

An dieser Stelle muß jetzt auch 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 dünnerem 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).

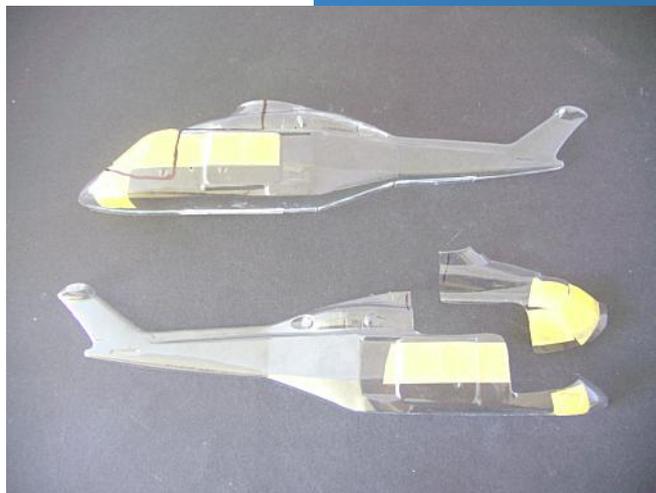
Schritt 18

Beim Kanzelabtrennen wird zuerst am Rumpf die Trennlinie angezeichnet (auf Bild etwa sichtbar). Beim Markieren darauf achten, wo später Decals angebracht werden. Es gibt vom Aussehen her nichts Schlimmeres als getrennte Decals.



Schritt 19

An der Trennlinie dürfen keine Ecken oder Winkel entstehen, diese sperren dann oft. Also immer Rundungen schneiden, auch um später Spannungsrisse an solchen Stellen zu vermeiden. Erst mal nur eine Kanzelhälfte vorsichtig und sauber aus der Rumpfhälfte schneiden. Ich nehme meistens die rechte.



Schritt 20

Beim Zusammenkleben der Rumpfhälften kommt erstmals UHU Allplast (UAP) zum Einsatz. Er hat beim Verkleben von PET-Folien gegenüber SK den Vorteil, einige Minuten korrigierbar zu bleiben. Zuerst wird der vordere untere Teil des Rumpfes bis zur Heckschräge verklebt. Genau darauf achten, dass die Rumpfhälften längs nicht verschoben verklebt werden. Dazu ist das Heckschwanzende hilfreicher als die Rumpfgrenzen selbst. Paar Minuten trocknen lassen (lieber etwas länger).



Schritt 21

Dann die Schräge unten bis zum Heckschwanz.



Schritt 22

Nach Abtrocknen den Heckschwanz unten verkleben.



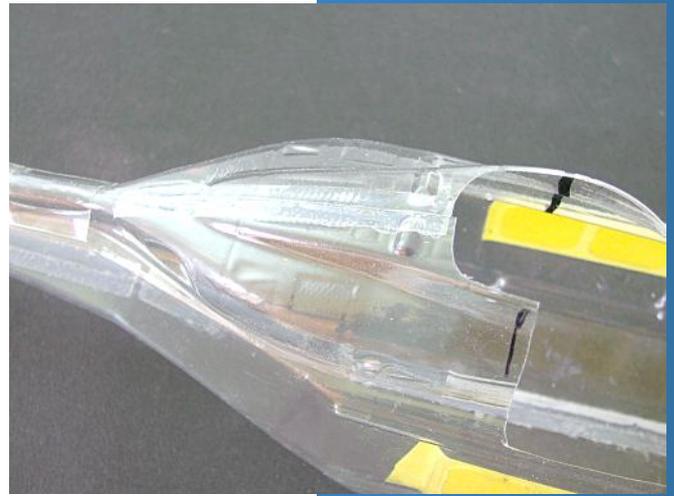
Schritt 23

Es folgt das kleine Stück am Bug oben.



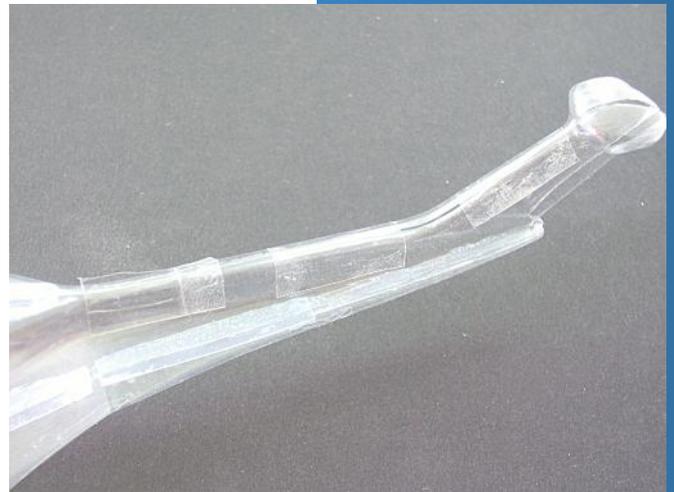
Schritt 24

Jetzt kann das obere Rumpfteil am Hauptrotor beginnend nach hinten weiter verklebt werden. UAP auftragen, passend zusammenschieben und trocknen lassen.



Schritt 25

Der obere Teil des Heckschwanzes wird richtig positioniert außen mit einem Stück Tesa fixiert. Dann den Heli mit der Unterseite nach oben drehen und in die Rumpfwulst UAP eintropfen lassen.



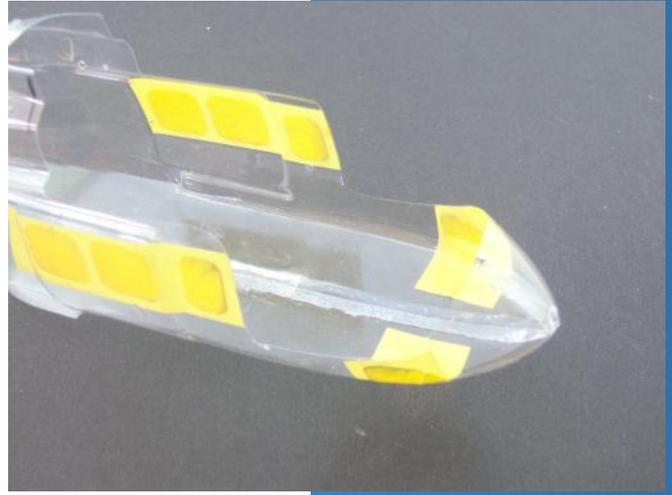
Schritt 26

Durch Schräghalten an der Trennlinie der Rumpfhälften entlang laufen lassen. Waagrecht auf einer Arbeitsplatte abstellen und trocknen lassen. So geht verbindungsstreifenloses Verkleben. Nach dem Aushärten hält das wie sonst auch. Das Seitenleitwerk ist immer noch unverklebt.



Schritt 27

Jetzt kann die zweite Hälfte des angezeichneten „Kanzelteils“ aus der Rumpfhälfte geschnitten werden. So sind die Übergänge (insbesondere am Bug) ohne Abstufung.



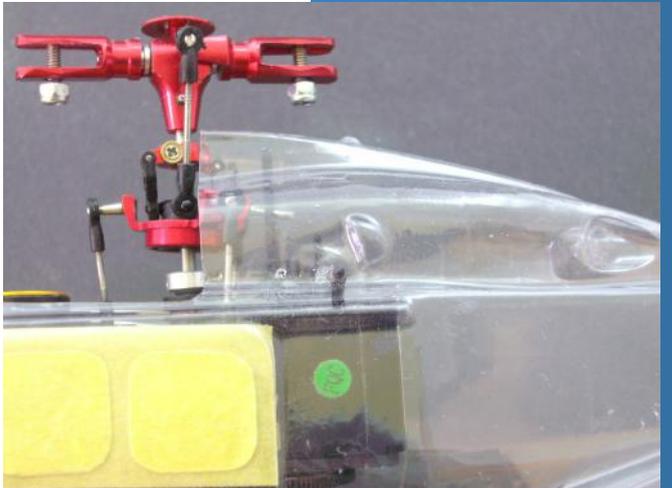
Schritt 28

Die Kanzelhälften werden miteinander verklebt. Dabei beim Mittelstreifen des Bugfenster vorsichtig mit Kleber arbeiten, sonst kommt der ungewollt auf die Scheiben!



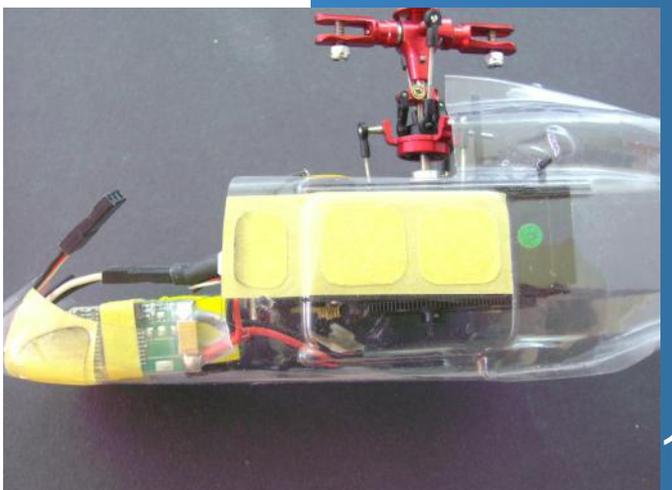
Schritt 29

An dieser Stelle ist das Einbauen der Motorgruppe sinnvoll. Später macht man ungewollte Kratzer oder kann schlechter an die notwendigen Stellen ran. Das Loch für die hintere Aufhängung bohrt man mit 1,5 mm oben etwa 2 mm über der Kante zwischen Rumpf und Triebwerkverkleidung (hier noch etwas tiefer, wurde wegen Akkuposition später nochmals geändert)).



Schritt 30

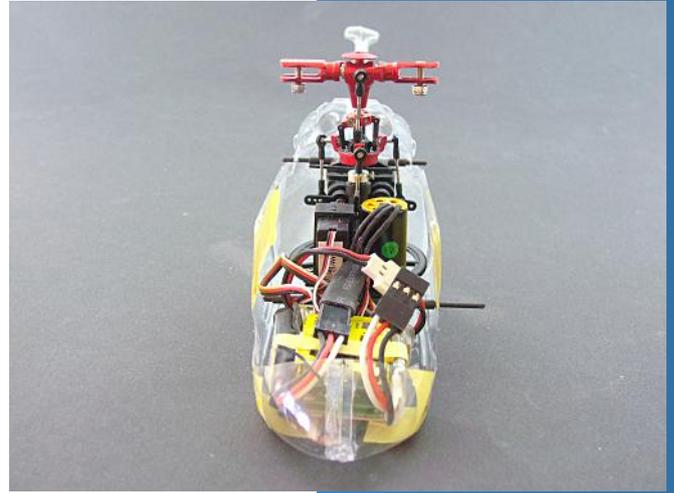
Das Loch für die vordere Aufhängung ist etwa mittig unterhalb des vorderen schmalen Seitenfensters. Dazu muß man das Chassis so ausrichten, dass die Rotorachse senkrecht steht. 1,5 mm Loch bohren und die beiden Karbonstangen in die Halterörchen einstecken.



Schritt 31

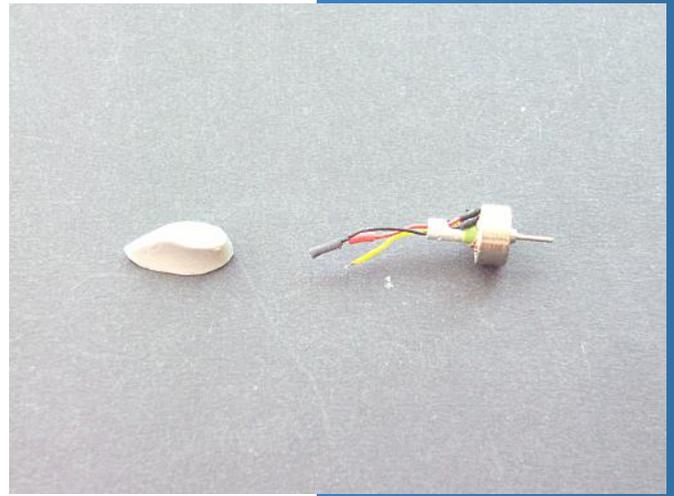
Jetzt die Motorgruppe so halten, dass auch von vorn gesehen die Rotorachse senkrecht im Rumpf steht. Hintere Aufhängung anzeichnen und bohren. Dann die vordere anzeichnen und bohren.

Motorgruppe danach wieder ausbauen.



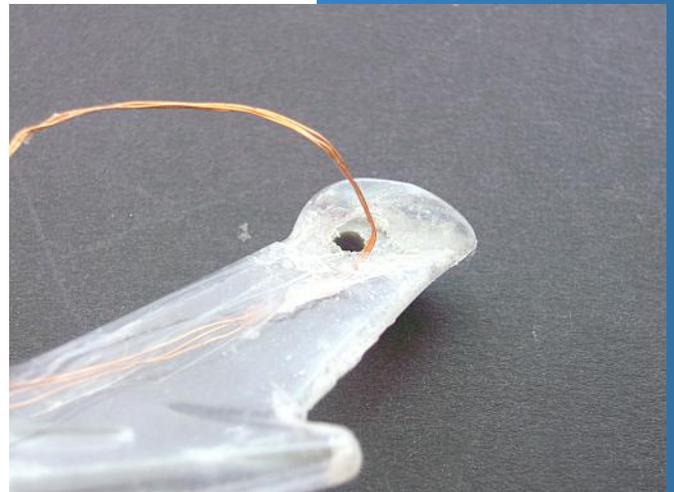
Schritt 32

In die rechte (noch offene) Seitenleitwerkshälfte wird der Heckmotorhalter eingepasst und dann mit reichlich UAP eingeklebt. Das ist nur notwendig, wenn ein Brushless Außenläufer zum Einstecken verwendet wird.



Schritt 33

In das Seitenleitwerk wird jetzt links nach Anzeichnen ein ca. 3 mm Loch geschnitten. Das nutzen wir zum Eintropfen des Klebers beim Verkleben des Seitenleitwerkes und auch als Aussparung für die Kabel. Das Seitenleitwerk wird mit Tesa von außen fixiert, UAP wird eingetropfert, an der jeweilige Kante entlang laufen lassen und ablegen zum Austrocknen.



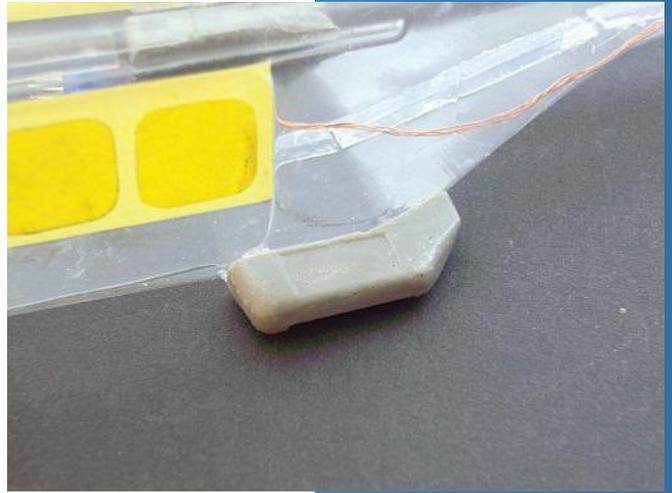
Schritt 34

Nach dem Aushärten wird rechts ein bis 3,5 mm Loch großes Loch zur Aufnahme des Brushless Außenläufers gebohrt. Dabei beachten, dass der Heckrotor beim AW 139 ca. 10 Grad von der Senkrechten abweicht.



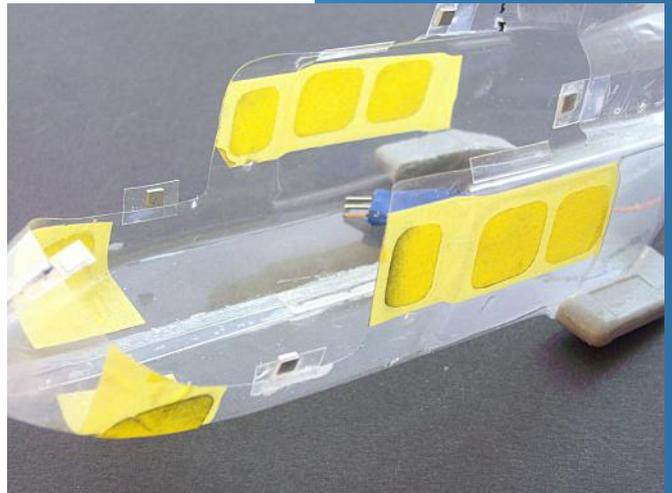
Schritt 35

Am Ende des Haupttrumpfes vor dem Beginn des Heckschwanzes werden unten die Ausleger für die Hauptfahrwerke angepasst und mit UAP angeklebt. Darauf achten, dass diese mit dem Rumpfboden eine Fläche bilden und waagrecht zur Hochachse stehen.



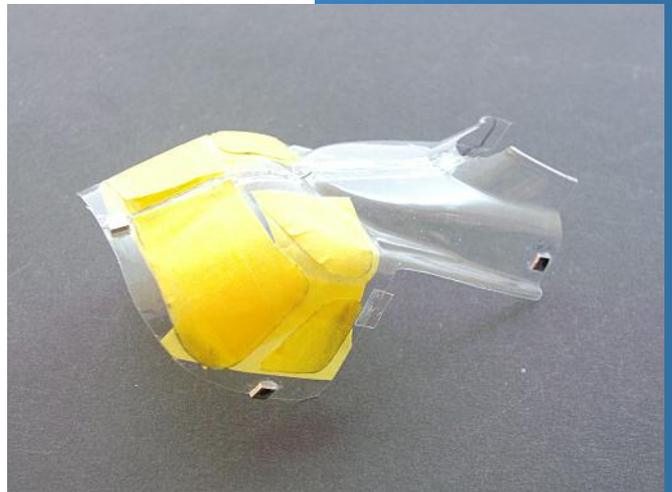
Schritt 36

Jetzt fertigen wir die Befestigung des Kanzelteils. Um an den Akku zu kommen, habe ich mich hier für eine Variante mit Magnethalterung entschieden. Dazu werden Foliestücke seitlich und vorn von innen in den Bugteil eingeklebt. An den hinteren und dem ganz vorn werden innen Magnete mit SK angeklebt.



Schritt 37

Das Kanzelteil wird aufgesetzt und die Stellen markiert, wo außen die Gegenmagnete angeklebt werden. Diese etwas weiter nach vorn und oben ankleben, so zieht der Magnetismus das Kanzelteil richtig in die Aussparung.



Schritt 38

So sieht das fertig aus.



Schritt 39

Beim Bau der Variante italienische Küstenwache wird vorn das verlängerte Bugteil angepasst, mit UAP angeklebt und die Übergänge anschließend verspachtelt.



Schritt 40

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



Schritt 41

Die sind (Modellgröße entsprechend) eher filigran. Vorsichtig entgraten und mit Schlüsselfeilen bearbeiten. Angeklebt werden die aber erst, wenn die Oberflächenbearbeitung des Rumpfes vollständig abgeschlossen ist.



Schritt 42

Wenn die erste Spachtelschicht an den Folieteilen abgetrocknet ist, überschleifen wir sie grob mit 150er 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.



Schritt 43

Wenn das Spachteln und Schleifen optisch einen guten Eindruck hinterlässt, wird die bearbeiteten Stellen erstmals überspritzt. Vorher alle noch glatten Stellen am Rumpf mit feiner Stahlwolle oder feinem Sandpapier (> 240) leicht aufrauen. Die Farbe hält auch auf glatten Flächen, lässt sich aber sonst evtl. mit dem Fingernagel wegschieben. Wir nehmen ein deckendes helles Grau (Revell Aqua Color 76). Es zeigt als Kontrastfarbe die noch vorhandenen Mängel deutlich und verhindert gleichzeitig, dass später beim Spritzen mit helleren Farben das Licht noch durch den Rumpf scheint.



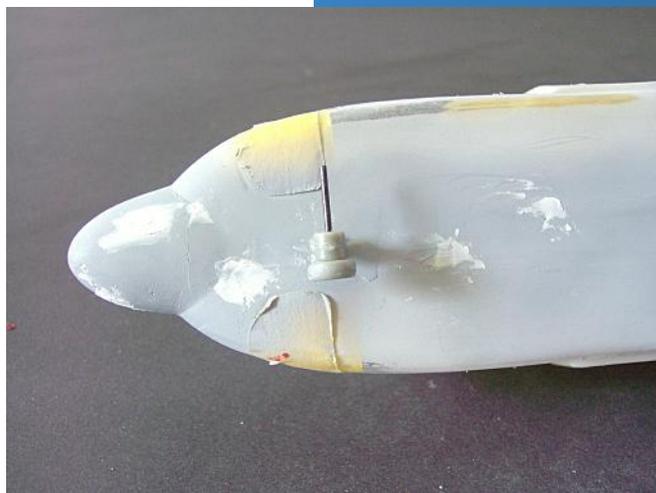
Schritt 44

Noch fehlerbehaftete Stellen werden erneut gespachtelt und nach Trocknen wieder verschliffen.



Schritt 45

Hinter den unteren Bugfenstern wird unten ein 2,5 mm Loch für das Bugfahrwerkbein gebohrt. Fahrwerkbein einsetzen, noch nicht verkleben. Die Räder werden mittig mit 1,0 mm aufgebohrt, ein Stück 1 mm Karbonstange eingeklebt und das Ganze in die Achshalterung des Fahrwerkbeines gesteckt. Dann so mit 2 mm Überstand abtrennen.



Schritt 46

Nach dem Aufstecken des 2. Rades sieht das so aus. Noch nicht verkleben.



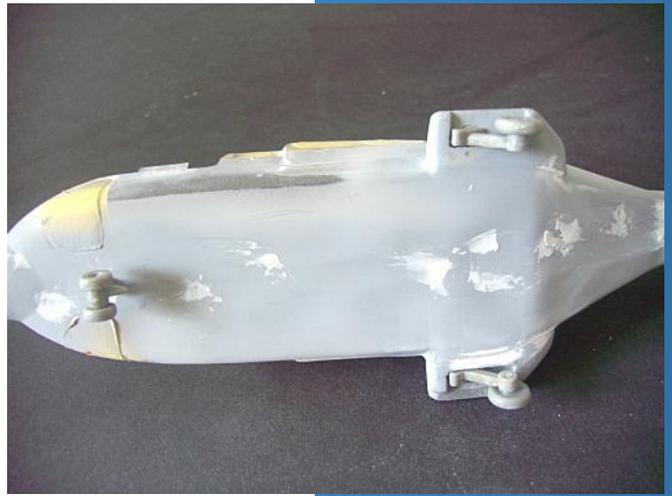
Schritt 47

Das Bein vom Hauptfahrwerk wird mit dem Rad verklebt. Man könnte das Rad auch rollend mit Achse montieren.



Schritt 48

Die Hauptfahrwerkbeine werden in die Nischen eingepasst. Mit wenig UAP mal kurz einkleben, um die Höhe des Radstandes und damit der Rumpfunterseite zu checken. Ist die noch zu tief, einfach am Hauptfahrwerkbein die obere Außenseite so nachfeilen, dass sich die Höhe verändert.



Schritt 49

Steht der Rumpf auf allen drei Beinen, müsste dessen Unterseite etwa parallel zum Boden stehen.



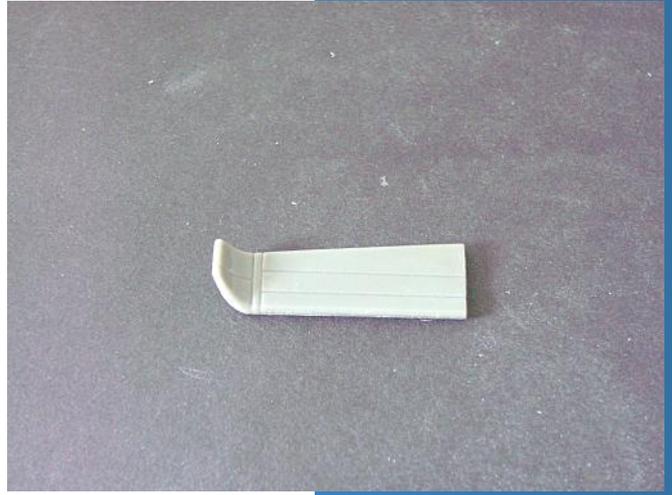
Schritt 50

Die Variante Küstenwache hat auf den Fahrwerksauslegern noch zusätzliche Boxen drauf. Anpassen, mit UAP verkleben und ggf. verspachteln.



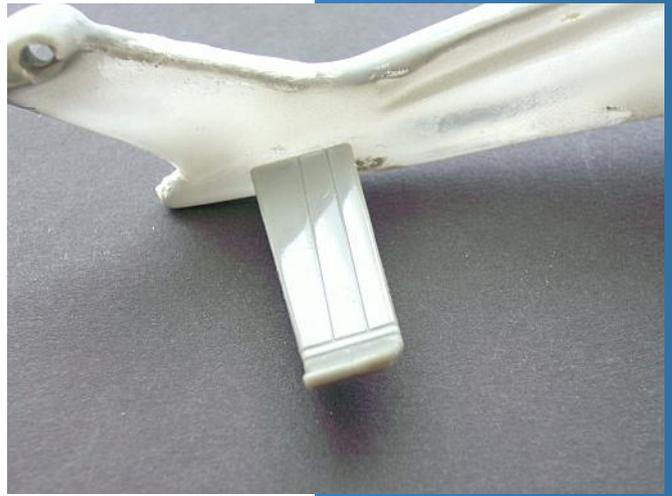
Schritt 51

Die Höhenleitwerke (HLW) ringsum entgraten und verschleifen. Die Einstecklasche einfach abfeilen (nicht notwendig).



Schritt 52

Man kann die HLW dann so an den Heckschwanz in die Vertiefung kleben oder auch mit einer Verbindungsachse versehen. Dazu möglichst winklig mit einem 1 mm Bohrer in der Mitte ins HLW bohren, Achse ausrichten, in einer Hälfte einkleben. Ist das Loch etwas schief, durch ausbohren in die richtige Richtung ändern. Da klärt zum Schluß der Kleber. Auf jeden Fall beim Ankleben mit UAP auf die Winkel achten.



Schritt 53

Die Triebwerksaustritte werden hinten oben in die Aussparung eingepaßt und dann mit UAP an den Rumpf angeklebt.



Schritt 54

Ein letztes Kontroll-Überspritzen von bearbeiteten Stellen sollte jetzt Gewissheit geben, dass unsere Rumpfoberfläche so aussieht, wie wir uns das wünschen. Wenn nicht – nachspachteln, trocknen, schleifen. Das Fahrwerk vorher wieder ausbauen.



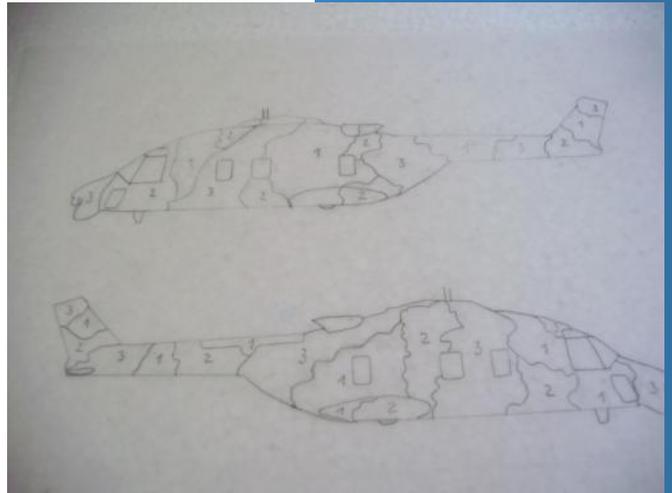
Das Farbspritzen:

Schritt 55

Ich habe mich für die Bemalung der italienischen Küstenwache entschieden, wie sie in Decals / Farbgebung angeboten wird. Die ist zweifarbig. Das Vorgehen bei einer mehrfarbigen Bemalung wird hier an einem anderen Modell dargestellt.

Schritt 56

Für die Mehrfarb-Bemalung gibt es ein vierseitiges Bemalungsschema in Modellgröße und Vorgaben für die Farbtöne.



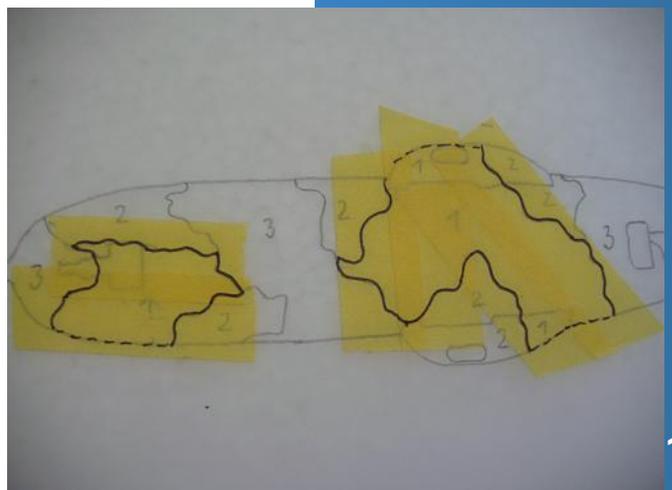
Schritt 57

Als erstes wird dann die hellste Farbe an den Stellen gespritzt, wo sie sichtbar sein soll. Bei der hier gewählten Bemalung empfiehlt es sich, fast den ganzen Rumpf zu spritzen.

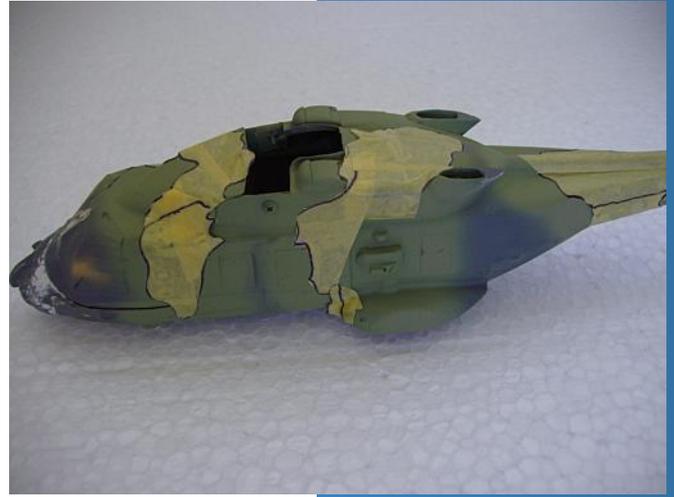


Schritt 58

Nach dem Abtrocknen (immer darauf warten!) werden die gewollten Farb-Kontur-Verläufe mit Tamiya-Maskierband abgeklebt. Für die Konturen Maskierband auf das Bemalungsschema aufkleben. Ich habe dazu das Bemalungsschema auf Butterbrotpapier kopiert. Von dem lässt sich das Maskierband noch leichter ganzflächig abziehen. Anzeichnen, vom Papier abziehen, ausschneiden und an der entsprechenden Stelle auf das Modell kleben.



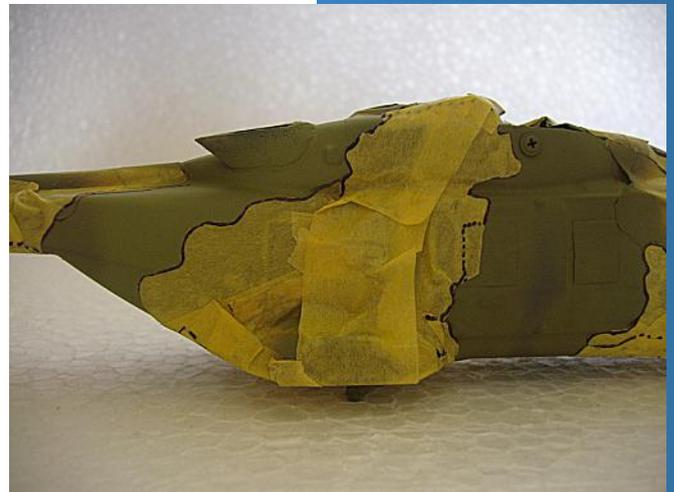
So sieht das dann am Modell aus.



Nach dem helleren Grün ist hier ein dunkler Grünton 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.



Nach dem Abtrocknen der Farbe auch diese Flächen abkleben.



Als dritter Farbton wird dann nach Abkleben Anthrazit gespritzt. Möglichst immer im rechten Winkel und nicht schräg spritzen, da die schwarzen Spritzer sich auf den anderen Farben gar nicht gut machen.



Schritt 63

Nach dem Abtrocknen auch dieser Farbe wird der Heli ringsum wieder von den Maskierungen befreit. Die Stunde der Wahrheit! Wie gut gelang das Spritzen? Hier sieht das Ergebnis recht gut aus. Es sind nur kleine Korrekturen an den Farbübergängen notwendig. Bei groben Fehlern neu abkleben und nachspritzen. Kleinere Stellen lassen sich auch mit dem Pinsel korrigieren (dabei darf verwendete Farbe nicht zu dick sein).



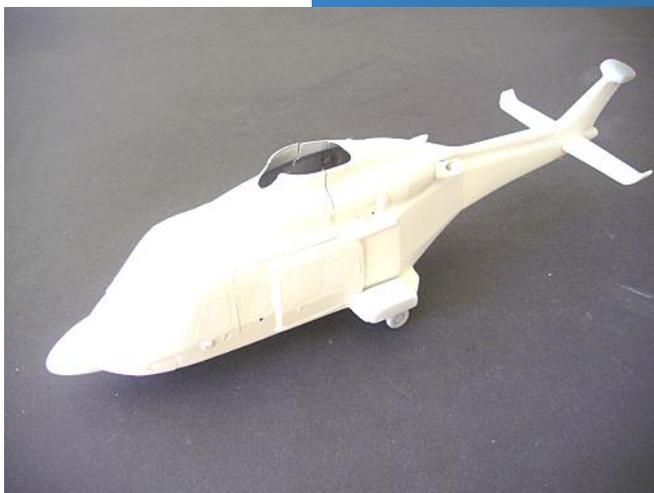
Schritt 64

Unser Modell wird erst einmal an allen noch nicht farblich behandelten Stellen mit einem hellen Grau gespritzt. Da die Hauptfarbe weiß ist, hilft das hier, um zu viele Wiederholungen beim Spritzen zu minimieren und den Lichtdurchscheineffekt zu verhindern.



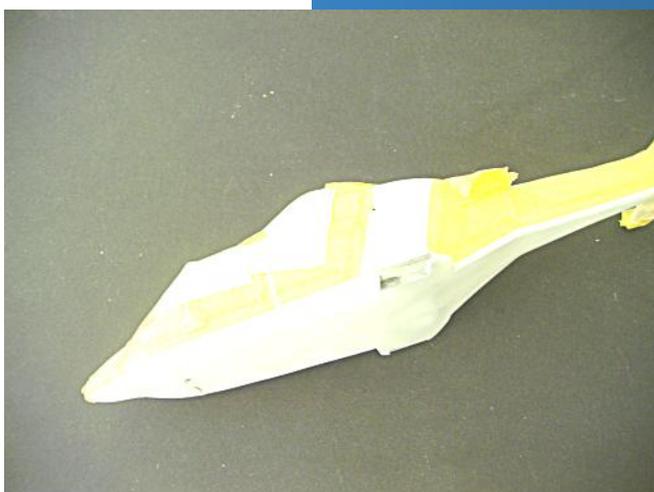
Schritt 65

Dann wird außer der der Rumpfunterseite alles weiß gespritzt. Dabei aufpassen, dass nicht zuviel Farbe auf die Flächen kommt (die bilden dann schnell mal Nasen). Das weiß deckt gut, muß aber mehrmals gespritzt werden.



Schritt 66

Jetzt werden die Abgrenzungen zum Rot maskiert. An den gewundenen Stellen wird das nicht immer richtig gehen, da muß später der Farbnebel mit dem Pinsel beseitigt werden. Bei den Linien seitlich unten auch mal von vorn fluchten, dass sie auf beiden Seiten gleichmäßig sind.



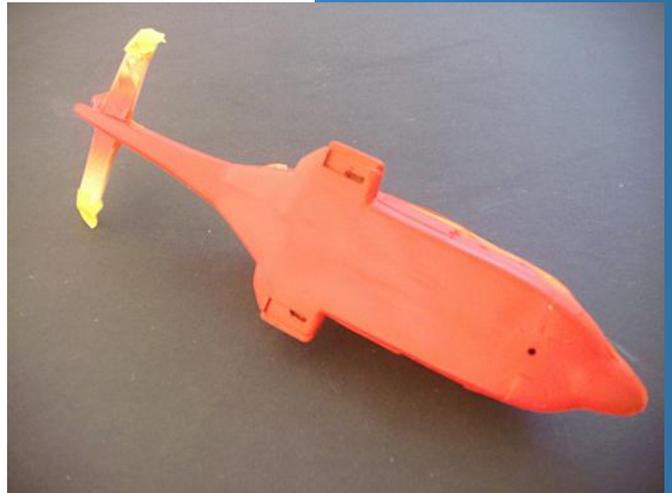
Schritt 67

Jetzt wird Rot gespritzt. Auch hier lieber mehrmals dünn.



Schritt 68

Die Unterseite muß gleichmäßig mit Rot decken.



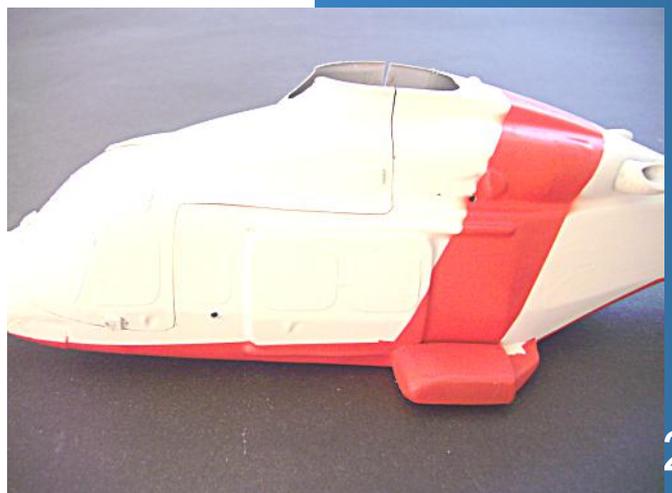
Schritt 69

Nach dem Abtrocknen von Rot wird demaskiert. Das sieht hier gut aus, die Nacharbeit wird sich in Grenzen halten.



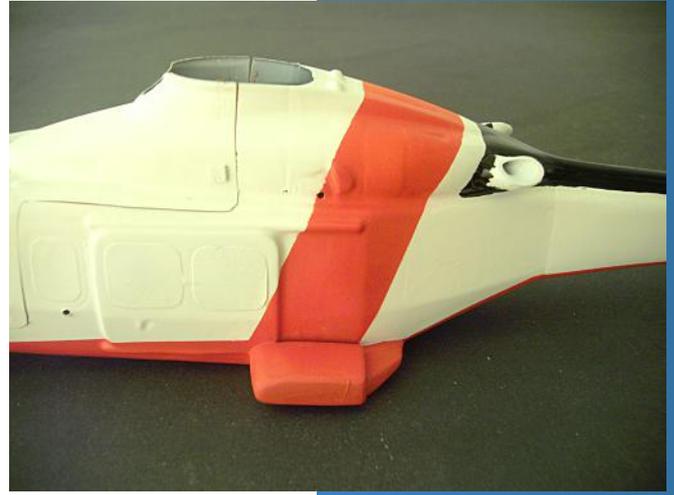
Schritt 70

Die roten Farbnebelstellen werden mit dünner weißer Farbe und Pinsel übermalt.



Schritt 71

So sollte das dann etwa aussehen.



Schritt 72

Dann wird der vordere obere Bugteil schwarz gestrichen. Spritzen ist hier vom Abklebeaufwand wenig sinnvoll. Die Farbe sollte dazu eher dünn sein, dann sieht es fast wie gespritzt aus.



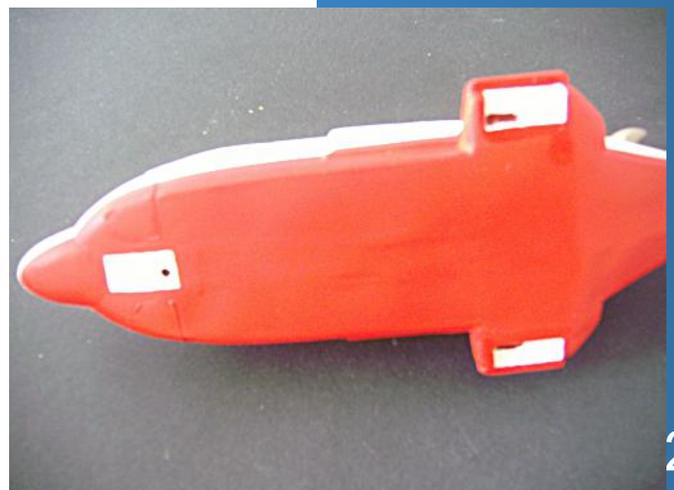
Schritt 73

Der Gestängetunnel oberhalb des Heckschwanzes wird schwarz gestrichen. Auch hier wäre Abkleben zu aufwendig. Kleine Fehlerstellen nach Abtrocknen wieder mit Weiß korrigieren (das deckt gut ab).



Schritt 74

Jetzt kommen die Feinarbeiten. Zuerst die Fahrwerkschächte weiß bemalen.



Schritt 75

Dann die Triebwerksausgänge. Den Effekt erzielt man, wenn auf die noch nasse braune Farbe mit Silber nachgestrichen wird.



Schritt 76

Die roten Sprühnebspuren werden mit verdünntem Weiß übermalt.



Schritt 77

Die Fahrwerke werden vor dem Anbau bemalt.



Schritt 78

Das sind die noch offenen Anbauteile. Hinten insbesondere das lange schmale Leitblech am linken Heckschwanz. Dazu gibt es eine Schablone. Auf Folie übertragen, ausschneiden und erst mal punktweise mit SK am Heckschwanz heften. Dann oberhalb des Leitbleches SK vorn eintropfen und an der Verbindungslinie zum Heckschwanz innen entlang laufen lassen. Nach Austrocknen mit Weiß nochmals nachstreichen.



Schritt 79

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

Schritt 80

Der Decal-Satz hat alle wichtigen Bestandteile, die auf den Bildern erkennbar sind. Vorm Aufbringen den Rumpf mit glänzendem Klarlack spritzen. Die Decal-Teile Stück für Stück sehr vorsichtig aufbringen. Dazu mit geringem Rand ausschneiden, in lauwarmes Wasser tauchen und weichen lassen. Aufbringen und mit Papierschentuch abtupfen. Die Decals zur richtigen Konturanpassung an notwendigen Stellen mit Weichmacher behandeln.



Schritt 81

Abschließend alle Decals und dann den kompletten Rumpf nochmals mit glänzendem Klarlack überspritzen. Die Decals werden dadurch griffest und der Rumpf wird leicht glänzend wie sein Vorbild.



Schritt 82

Jetzt erst die Maskierung der Fenster entfernen. Hier hält sich die notwendige Nacharbeit in Grenzen. Die Acrylfarbe kann man meist ohne Mühe und Kratzer von den Fenstern entfernen. Wo Farbe fehlt, mit dem Pinsel ergänzen.



Schritt 83

Jetzt die Fahrwerke nochmals anpassen und mit UAP verkleben. Prüfen, ob der Rumpf gleichmäßig steht. Sonst über die Fahrwerke anpassen.



Schritt 84

Die Kühleinschnitte der Triebwerke kann man farblich imitieren.



Schritt 85

Von der Hülle her ist unser AW 139 fertig. So könnte er jetzt im Detail aussehen.



Der Einbau der Motorgruppe:

Schritt 86

Die Motorgruppe wird von vorn eingesetzt und mittels Karbonstäben befestigt. Akku vorn in den Bug einlegen. Heli an den Blattlagern aufhängen und senkrechte Lage der Hauptrotorachse prüfen. Bei Abweichung Akku weiter nach hinten schieben (Lage merken, nach Ausbau Foliewinkel zur Positionierung ankleben). Akku rausnehmen und trennen.

Der Erstflug:

Schritt 87

Schalten Sie den Sender ein, verbinden Sie den Akku und den Empfänger, Akku unter die Motorgruppe schieben 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 AW 139 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 88

Resinteile 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 Hauptfahrwerkbeine 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 10.10.13