



# Bauanleitung

## Sikorsky S-58

Maßstab 1:32

**Heli Scale Quality**  
Wir bringen Modelle zum Fliegen

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Die Datentabelle	2
Die Vorbereitung der Motorgruppe	3
Der Zusammenbau	3
Das Farbspritzen	15
Der Einbau der Motorgruppe	21
Der Erstflug	21
Ein Pflegehinweis	21

## Die Datentabelle:

### Modell-Maßstab 1:32

Maße in mm		Gewicht in g		Bauzeit in Stunden (ca.)	
Rotorabstand	320	Folie 0,3 mm	31	Rumpfbau	6
Rumpflänge	445	Anbauteile	14	Farbgestaltung	3,5
Rumpfbreite	54			Aufbringen Decals	2,5
Rumpfhöhe	90				
kompatible RC-Hubschraubermodelle					
Blade 150S, OMP M1					

### Bei Fragen und Ergänzungen wenden Sie sich bitte an:

Heli Scale Quality  
Servicecenter  
Beethovenstr. 54  
09130 Chemnitz  
Germany

service@heli-scale-quality.com

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 Blade 150S einbauen. Dazu wird vom ursprünglichen Heli-Modell alles abgebaut, was nicht zum Fliegen notwendig ist (das Landegestell, die Haube, der Tailboom). Die Kabel des Heckmotors werden vorsichtig aus dem Tailboom gezogen.

## Der Zusammenbau:

### Schritt 1

Als Einstieg kontrolliere ich bei solchen Bausätzen die Verarbeitung. Dieser hier besteht aus einem Foliesatz in Materialstärke 0,3 mm, wenigen grauen Resinteilen, mehreren weißen pulvergelaserten Anbauteilen sowie einem Decalsatz.



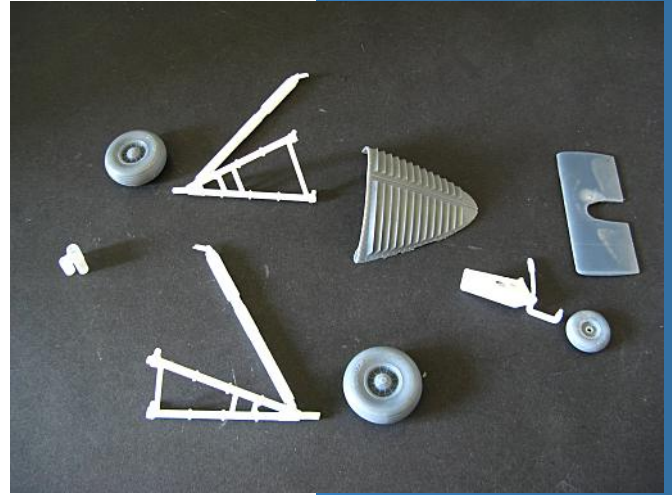
### Schritt 2

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



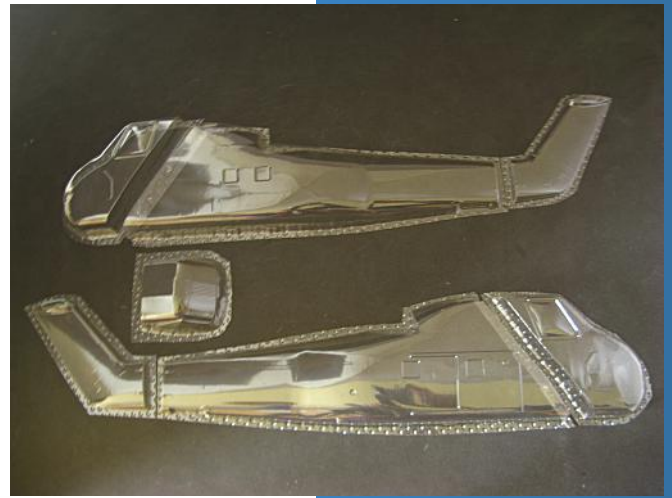
### Schritt 3

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.



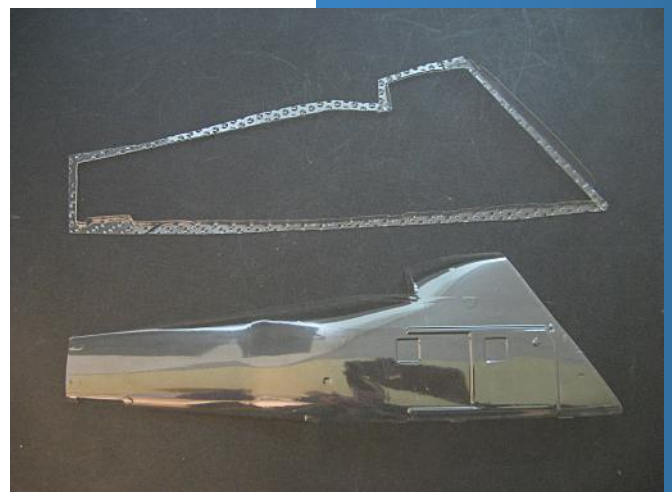
### Schritt 5

Mit einem Permanent Marker Größe S oder Topliner wird jetzt ringsum eine Anrißlinie gezogen. Die Tiefziehunterlage ist hier ca. 3 mm tiefer als die eigentliche Rumpfhälfte. Die Schnittlinie ist also etwas mehr innen als die Anrißlinie.



### Schritt 6

Mit einer gebogenen Fingernagelschere wird jetzt ringsum an der Rumpflinie ausgeschnitten.





### 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)



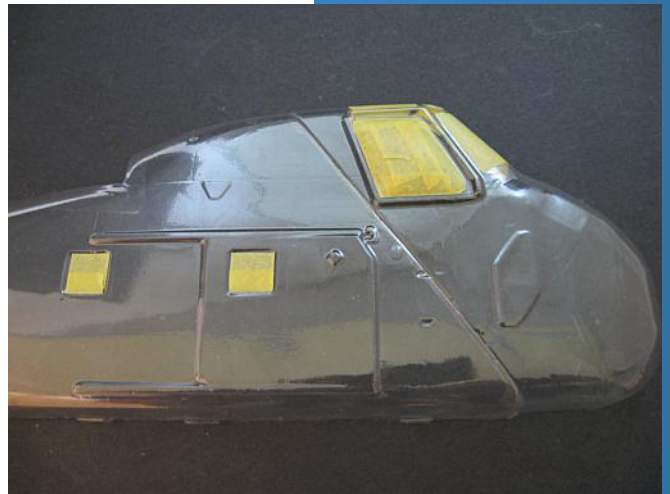
### Schritt 8

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)



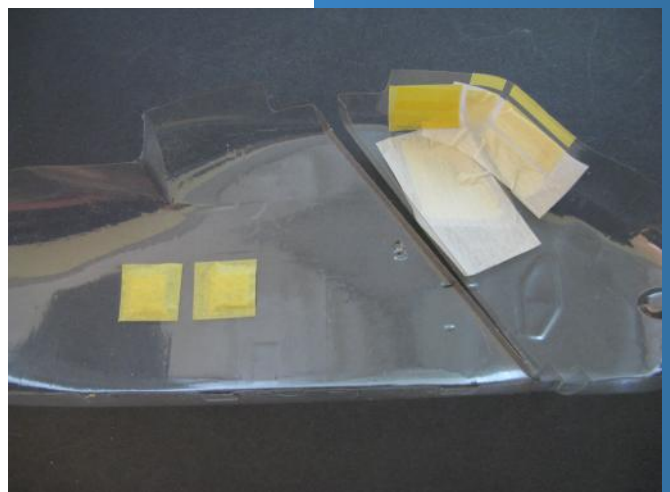
### Schritt 9

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. Aber lieber etwas kleiner abkleben, da man die Farbe leichter wegkratzt als mehrmals nachstreicht.



### Schritt 10

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



### Schritt 11

Der abnehmbare Bugteil wird mit Magneten gehalten. Diese werden innen an den Spant mit Sekundenkleber (SK) angeklebt. Darauf achten, daß sie ganz außen an der Rumpfkontur sitzen.



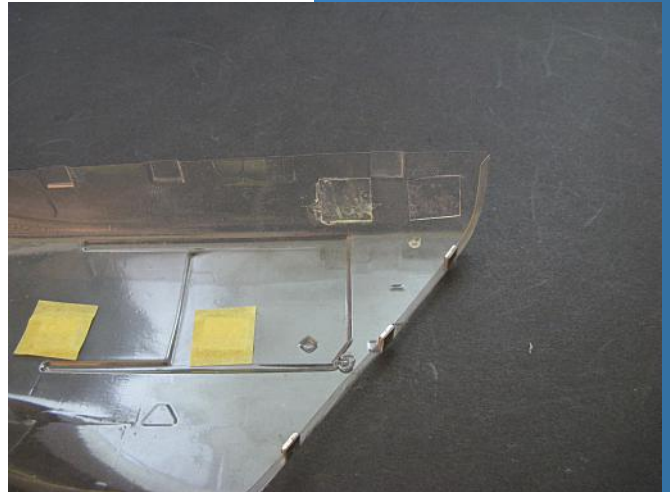
### Schritt 12

Den Bugteil mit Tesa oder Maskierband sauber am Rumpf fixieren. Am Bugteil genau mittig der Magnete eine Markierung mit wasserfestem Stift anbringen. Die Gegenmagnete müssen genau sitzen, sonst wird das Bugteil versetzt befestigt.



### Schritt 13

Am Rumpfboden innen kleine Verstärkungsplatten an den Markierungen der Bohrlöcher für das Fahrwerk mit SK aufkleben. Die sichern die bessere Befestigung und machen aus einer Punktlast eine Flächenlast.



### Schritt 14

Den Spant an der Verbindungsstelle zwischen Rumpf und Heckteil komplett wegschneiden. Hier wird diesmal mit Verbindern gearbeitet.





### Schritt 15

Jetzt bereiten wir das Zusammenkleben der beiden Hälften vor. Dazu schneidet man sich für den Rumpf als erstes 5 bis 10 mm breite Streifen aus dem beiliegenden Foliestück. 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.



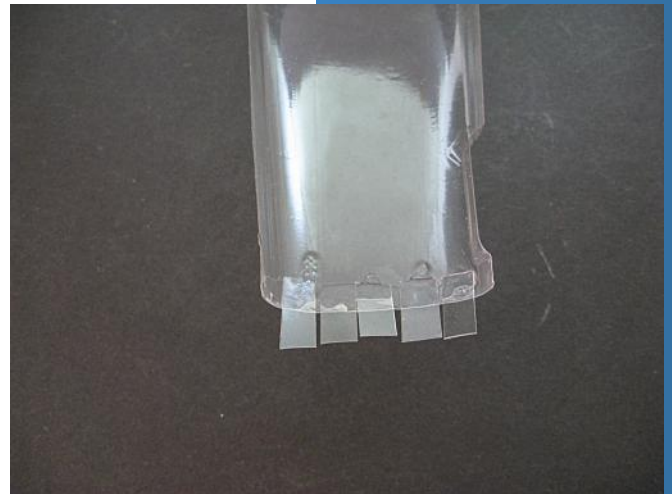
### Schritt 16

Am Rumpfboden und vorn oben die breiten Streifen nutzen, hinten und am Bug eher schmalere. Die Verbinder werden mit SK innen an einer Rumpfhälfte verklebt. Vorn am Bug ganz kleine Verbinder ankleben. Setzt man probeweise die Hälften aneinander fällt auf, wo Spannungen beim Verkleben entstehen können. Hinten die Verbinder wenig nach innen abwinkeln.



### Schritt 17

Am Rumpfboden werden die Verbinder für das Heckteil auch mit SK innen angeklebt.



### Schritt 18

An der rechten Hälfte des Heckteils wird der Heckmotorhalter innen angelegt. Da auf dieser Seite der Heckmotor herausragt, wird oben die Rundung angezeichnet und dann ausgeschnitten. Orientierung gibt die Markierung des Heckrotors an der Folie.



## Schritt 19

So sieht das aus.



## Schritt 20

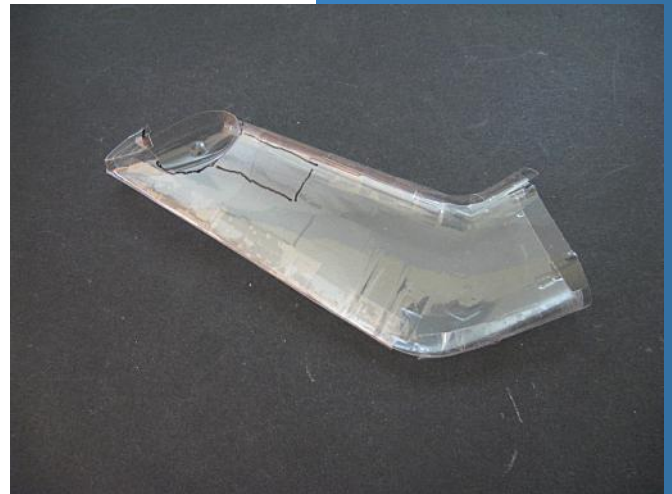
Die beiden Hälften des Heckteils wurden genauso wie die Rumpfhälften ausgeschnitten. Trocken legt man diese jetzt mehrmals aufeinander und prüft, ob die Verbindungslinie der beiden genau plan ist. Wenn nicht, nachschneiden.



## Schritt 21

Mit Tesa werden die Hälften paßgenau aufeinander fixiert. Darauf achten, daß keine Verschiebungen oder Verdrehungen entstehen!

Oben wird hinten ein kleiner Verbinder eingeklebt.



## Schritt 22

Zum Verkleben tropft man an der Hinterkante innen mittleren SK ein und läßt ihn mehrmals an der Verbindungslinie verlaufen. Waagrecht ablegen und austrocknen lassen oder Aktivator nutzen. Vorn und unten kann man UHU Allplast (UAP) an der Linie eintropfen und durch Schräghalten verlaufen lassen. Das hält genauso wie Verbinder.





### Schritt 23

Den Heckmotorhalter von oben einstecken. Auf der linken Seite muß hinten noch eine Aussparung geschnitten werden, weil der Halter sonst von oben gesehen schief stehen würde. Das ist bissel Fummelei, aber so bleibt viel von der Folie im oberen Bereich erhalten.



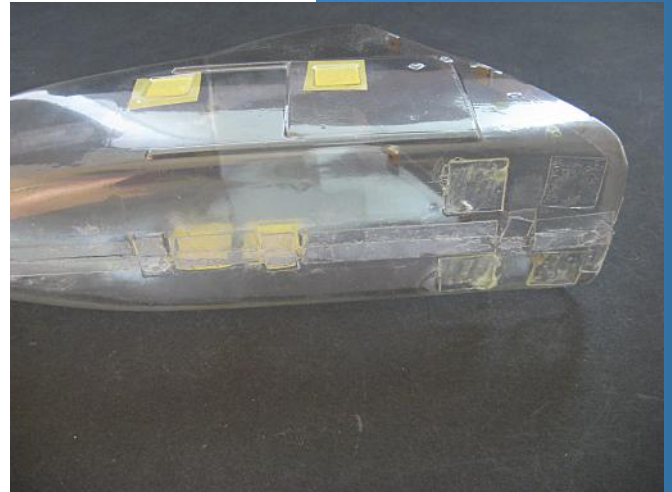
### Schritt 24

So etwa sieht das Ergebnis aus.



### Schritt 25

Zum Verkleben der Rumpfhälften nutzt man besser UAP. Der bleibt im Gegensatz zu SK mehrere Minuten korrigierbar. Begonnen wird mit dem vorderen unteren Teil. Die Rumpfkontur gibt klar vor, wie man verklebt.



### Schritt 26

Es folgt der obere Teil. Auch hier gibt die Rumpfkontur klare Hilfe, wie verklebt werden soll.



### Schritt 27

Den Abschluß bildet der hintere untere Abschnitt.

Nach dem Austrocknen des UAP kann man innen noch dünnen SK an der Verbindungslinie verlaufen lassen, um die Verklebung perfekt zu machen. Hält aber auch so.



### Schritt 28

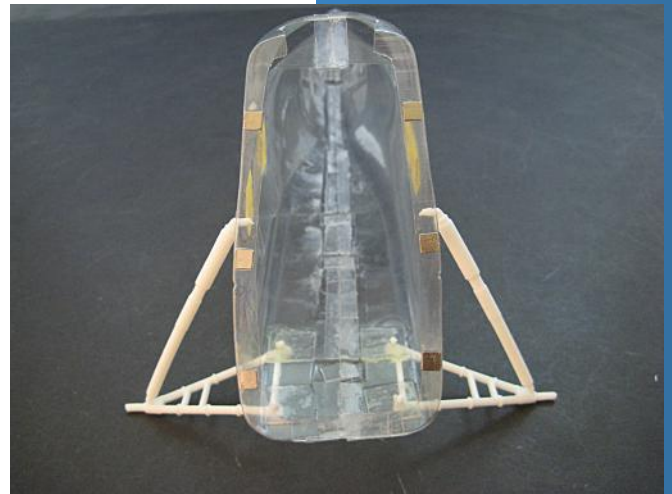
Beim Verkleben des Bugteil sehr aufpassen! Da verschiebt sich schnell die Kontur, das könnte später häßlich mit Versatz aussehen.



### Schritt 29

Ist die Rumpfverklebung ausgetrocknet, werden mit einem 2 mm Bohrer die Löcher für die Fahrwerkzapfen gebohrt. Die Markierungen dafür sind deutlich zu erkennen.

Fahrwerk mit den Zapfen in den Löchern befestigen. Noch nicht verkleben!



### Schritt 30

Vor dem Ankleben des Heckteils erweist es sich als sinnvoll, innen an der Hinterkante ein passend abgeschnittenes 2 mm Karbonrohr mit SK einzukleben. Das Heckteil ist nach dem Verkleben der Hälften steif genug, es kommt aber manchmal zu Geräuschen der Rumpfhülle beim Fliegen. Dem wirkt das entgegen. Einfach einsetzen und SK verlaufen lassen.

(Bild später entstanden)





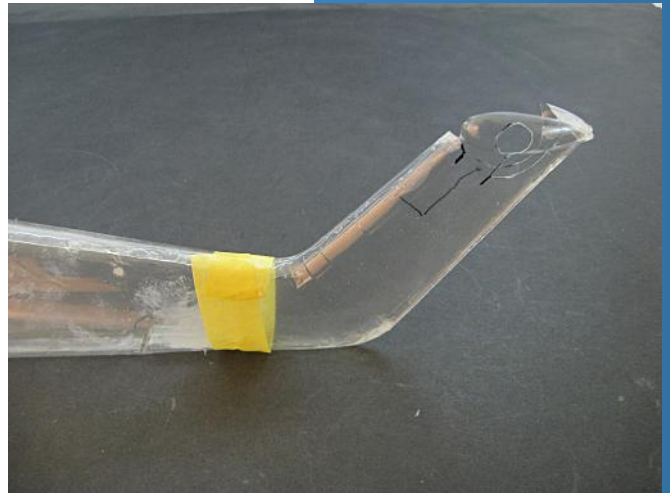
### Schritt 31

Ein 2 mm Karbonrohr (immer steifer als ein Stab!) klebt man auch innen oben in den Heckschwanzteil. Von hinten über die noch vorhandene Öffnung einlegen, mit UAP genau über den Verbindern fixieren und dann SK links und rechts eintropfen und verlaufen lassen. Nach dem Austrocknen zuckt da nichts mehr!  
(Bild später entstanden)



### Schritt 32

Das Fahrwerk ist die Ausrichtungshilfe beim Verkleben des Heckteils. Oft treten beim Verkleben der Rumpfhälften minimale Verwindungen ein. Das wird jetzt hier korrigiert, das Heckteil soll ja ordentlich senkrecht stehen. Die Verbinder mit UAP benetzen, Heckteil aufschieben. Durch Peilen aus mehreren Winkeln genau prüfen, ob das Heckteil senkrecht und in der Rumpfachse gerade auf sitzt. Wenn nicht, durch leichtes Verdrehen kompensieren.



### Schritt 33

Den Heckmotorhalter einpassen, mit UAP fixieren und wenn alle Winkel stimmig sind, mit SK richtig verkleben.



### Schritt 34

Das Spachteln und Schleifen beginnt. An der Verbindungslinie der Hälften entsteht fast immer Versatz. Den gleichen wir mit Bindulin Nitrospachtel aus. Nicht zuviel auftragen, lieber mehrmals dünn!





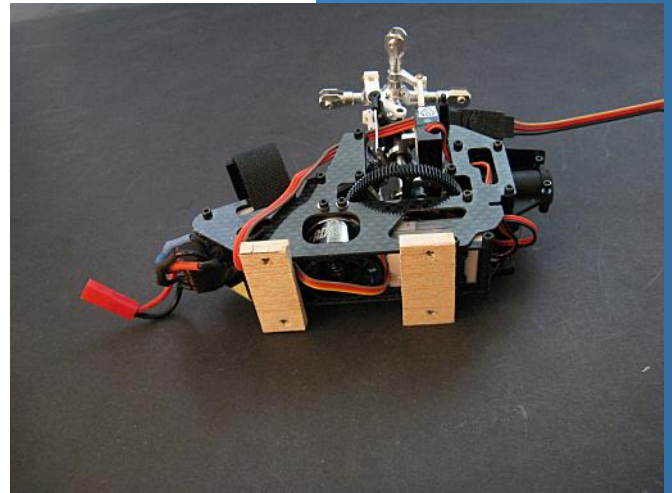
### Schritt 35

Nach dem Austrocknen mit 150er Schleifpapier überschleifen. Das wickeln wir anfangs über ein Klötzchen, damit flächig geschliffen wird. Die Dellen wieder mit Spachtel füllen. Vorgang mehrmals wiederholen.



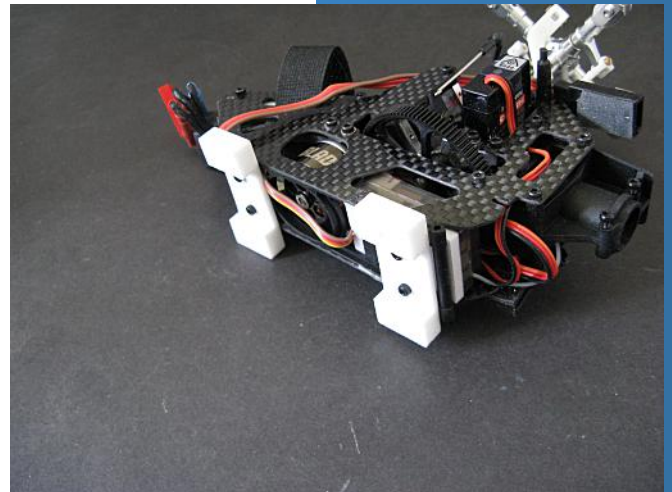
### Schritt 36

Wenn der Spachtel trocknet, wenden wir uns dem Einbau der Motorgruppe zu. Der Blade 150S muß ca. 5 mm über dem Rumpfboden montiert werden. Das kann man mit 5 mm dicken Balsa-Stücken 37 x 15 mm erreichen, die man unten mit SK auf den Rahmen klebt. Wiegen 1 g.



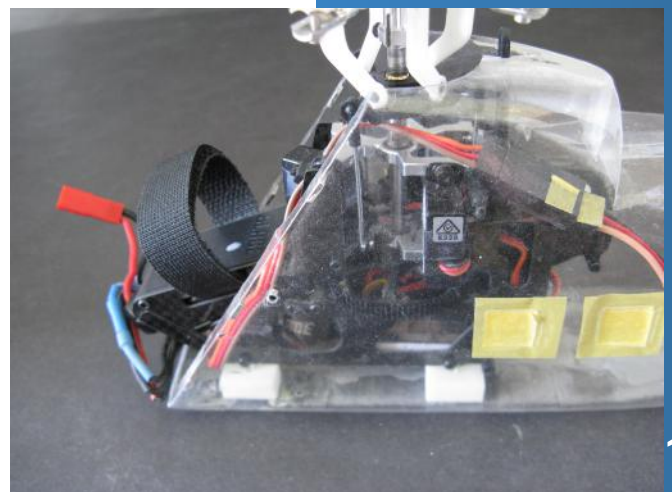
### Schritt 37

Oder man nimmt die angebotenen 3D gedruckten Distanzhalter. Die werden unten an die Löcher fürs Landegestell geschraubt.



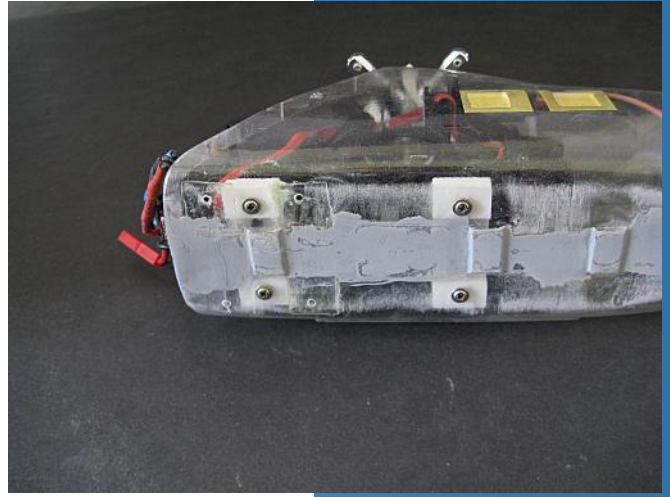
### Schritt 38

Die Lage der Hauptrotorwelle ergibt sich aus den Bildern des Vorbilds. Das ist oben etwa kurz hinter dem Spant. Man kann die Motorgruppe durchaus noch 5 mm weiter nach hinten setzen, um die Hecklastigkeit dieses Rumpfes leichter ausgleichen zu können.



#### Schritt 39

Die Anschraubblöcher werden angerissen und mittel der vier Schrauben mit dem großen Kopf am Rumpfboden befestigt.



#### Schritt 40

Auch der Heckmotor wird probeweise montiert. Das original Kabel nach vorn ist für den Rumpf zu kurz, muß verlängert werden. Am einfachsten geht das mit einer Servokabelverlängerung, wie es sie im Zubehörhandel zu kaufen gibt. Besser ist es, die Kabel mittel Löten zu verlängern. Die Kupplungen sind oft etwas hinderlich beim Kabelverlegen durch den Rumpf nach vorn.



#### Schritt 41

Auch der Übergang vom Heckschwanz zum Seitenleitwerk wird verspachtelt und geschliffen.



#### Schritt 42

Wenn die Spachtelarbeiten optisch gelungen aussehen, werden sie mit einem hellen Grau (z.B. Revell Nr. 76) überspritzt. Da sieht man schnell, wo noch Nacharbeit sinnvoll ist.



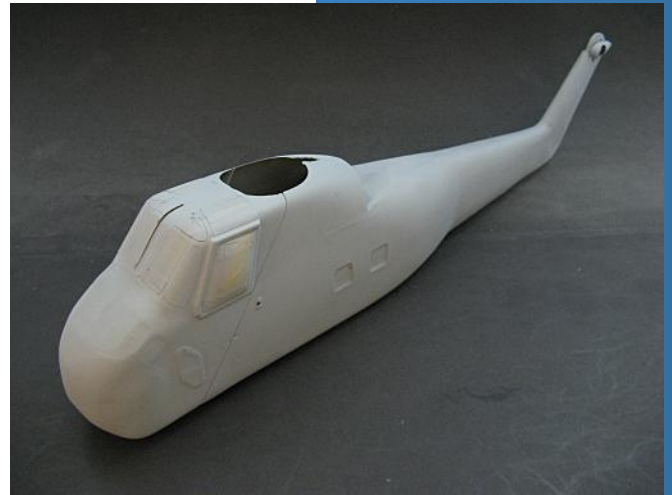
#### Schritt 43

Der Übergang vom Heckmotorhalter zum Leitwerk wurde dann doch noch verspachtelt.



#### Schritt 44

Abschließend wird der gesamte Rumpf mit dem hellen Grau gespritzt. Danach lassen sich letzte Korrekturen vor dem Farbspritzen umsetzen.



#### Schritt 45

Bei der japanischen Version ist es sinnvoll, die Zylinder-Antenne oben auf dem Heckschwanz schon aufzukleben.



#### Schritt 46

Auch das Höhenleitwerk sollte schon an seinen Platz gebracht werden. Es separat mit dem Orange zu spritzen ist eher aufwendig.





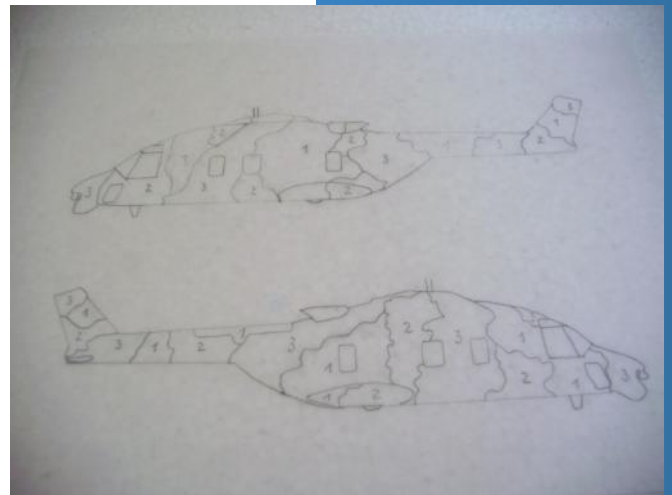
# Das Farbspritzen:

## Schritt 47

Ich habe mich für die Bemalung der japanischen Fliegerkräfte entschieden, wie sie in Baustufe „Decals“ angeboten wird. Hier wird an einem anderen Modell dargestellt, wie die Fleckentarnung von Maschinen im Truppeneinsatz farblich gestaltet wird.

## Schritt 48

Dazu gibt es ein vierseitiges Bemalungsschema (auf Modellgröße zoomen) und Vorgaben für die Farbtöne.



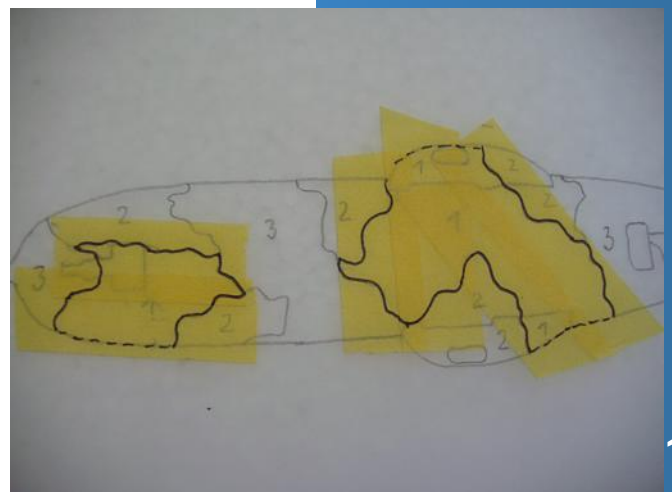
## Schritt 49

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.



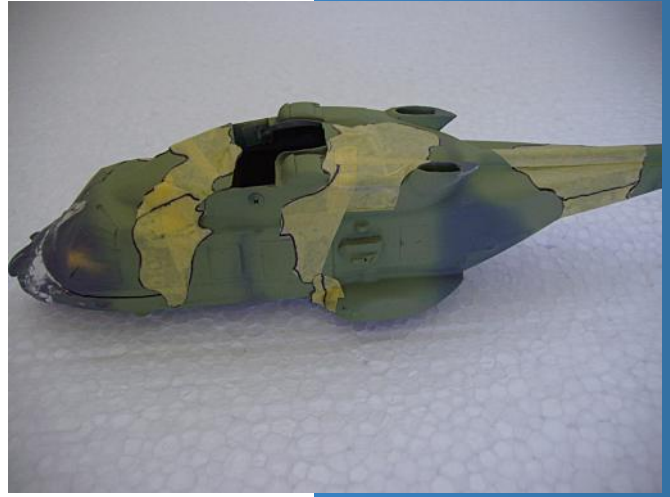
## Schritt 50

Nach dem Abtrocknen (immer darauf warten!) werden die bleibenden 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.



### Schritt 51

So sieht das dann am Modell aus.



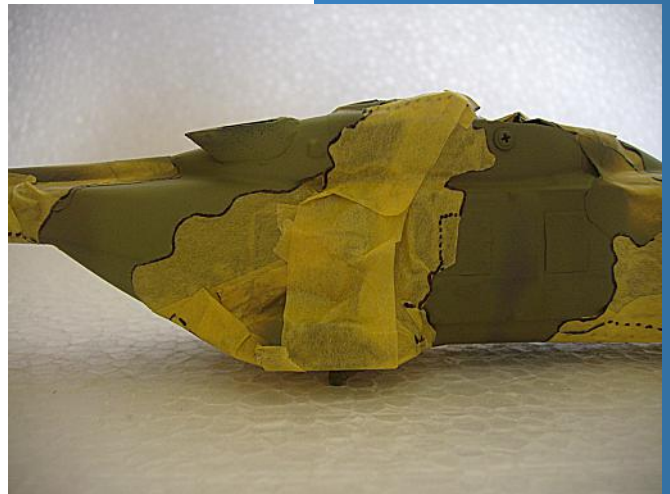
### Schritt 52

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.



### Schritt 53

Nach dem Abtrocknen der Farbe auch diese Flächen nach dem Plan abkleben.



### Schritt 54

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 55

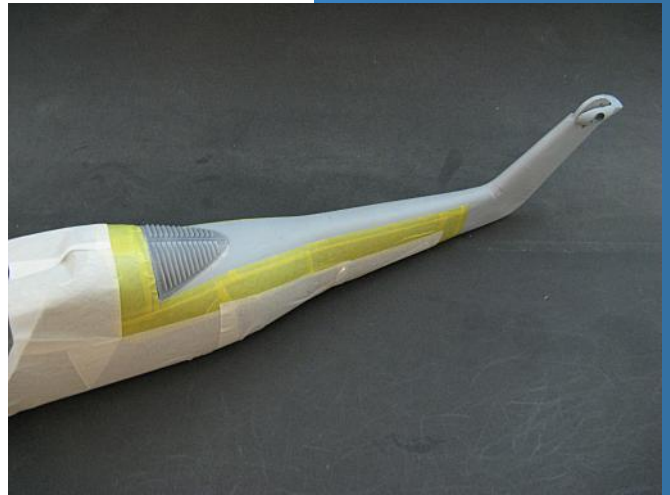
Nach dem Abtrocknen auch dieser Farbe wird der Heli ringsum wieder von den Maskierungen befreit. Die Stunde der Wahrheit! Wie gut gelang das Spritzen? Hier sieht das Ergebnis recht gut aus. Es sind nur kleine Korrekturen an den Farbübergängen notwendig. Bei groben Fehlern neu abkleben und nachspritzen.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



### Schritt 56

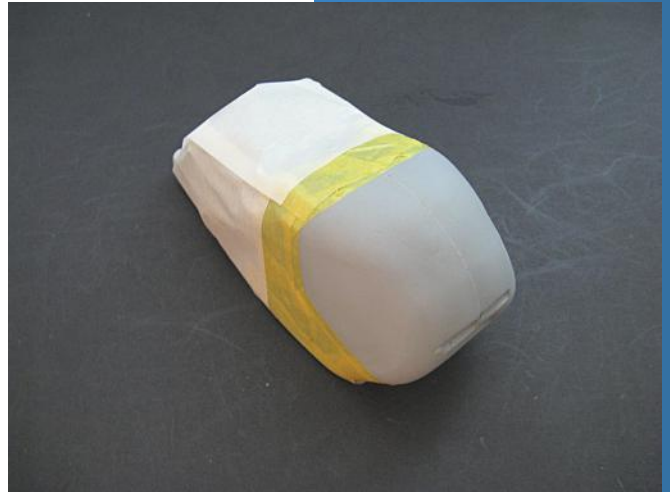
Nach dem Anpassen und Verkleben des Lamellen-Teils wird der Verlauf der orangenen Fläche abgeklebt. Auf Symmetrie achten!

Spätere Erkenntnis: Da das Orange besser deckt als gedacht, kann man auch zuerst den gesamten Rumpf mit dem dunkleren Grau spritzen. Man spart sich dadurch ein Mal Abkleben.



### Schritt 57

Auch am Bugteil wird abgeklebt. Da sind die Gravuren der Bugklappen hilfreich.



### Schritt 58

Dann wird Weiß matt als Grundfarbe für das Orange gespritzt (wird sonst zu dunkel).





Schritt 59

Mehrmals dünn wird das Orange gespritzt.  
Es deckt besser als gedacht.



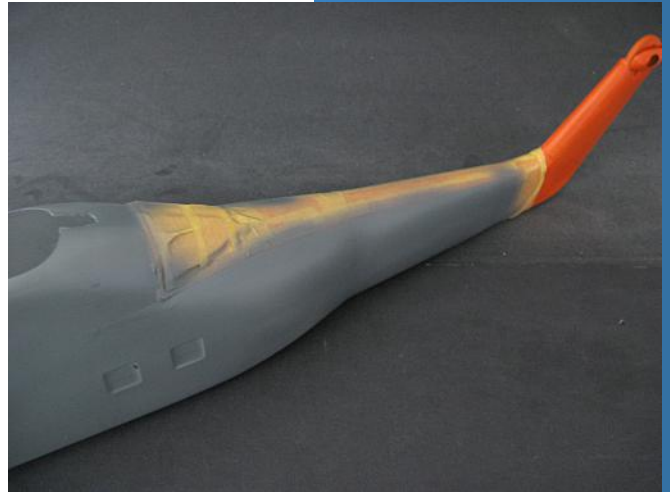
Schritt 60

Nach der Demaskierung sieht das so aus.



Schritt 61

Die orangenen Flächen werden abgeklebt  
und dann das dunkle Grau gespritzt.



Schritt 62

Nach der Demaskierung sieht das  
Ergebnis recht gelungen aus.

Hier Fehler: Die Bugfenster noch maskiert  
lassen bis die Decals aufgebracht und  
überspritzt sind!



### Schritt 63

Die Fahrwerkbeine werden angebaut und von innen mit SK verklebt.



### Schritt 64

Das Aufbringen der Fensterumrahmungen erfordert etwas Geschick. Außen UND innen vor dem Aufbringen mit einem minimalen Rand ausschneiden!



### Schritt 65

Die Darstellung der hohlen Stellen im Leitwerk erfolgt mit Decals. Die sind im Decalsatz jetzt heller als hier.



### Schritt 66

Das Aufbringen der Drahtsiebe am Bugteil erfolgt von der Mitte nach außen.



Die Schriftzüge an den Rumpfseiten von den Fenstern aus anbringen. Auf den Bildern der CD sieht man gut wo.



Das fertige Modell von links.



Und von rechts.





## Der Einbau der Motorgruppe:

### Schritt 70

Die Motorgruppe wird von vorn eingesetzt und mittels der Distanzplatten am Boden befestigt. Akku vorn in den Rumpf einlegen. Heli an den Blatthaltern aufhängen und senkrechte Lage der Hauptrotorachse prüfen. Bei Abweichung mit Zusatzgewicht ausgleichen. Akku rausnehmen und trennen.

## Der Erstflug:

### Schritt 71

Schalten Sie den Sender ein, verbinden Sie den Akku und den Empfänger, Akku in den Bug einlegen, abnehmbaren Teil 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 S-58 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 72

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 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

Inhaberin Fiene Schölla  
Kuckucksweg 1  
39326 Wolmirstedt  
Germany

[service@heli-scale-quality.com](mailto:service@heli-scale-quality.com)  
Mobil: +49 (0)172-3500587

Stand 24.08.21