

# Culpa etwas kleiner

Der Aufbau der kleineren Version ist grundsätzlich gleich. Aber einfach nur auf 60% der ursprünglichen Größe schrumpfen, bauen, fertig, so einfach war es dann doch nicht. Der Bauplan wurde tatsächlich auf 60% geschrumpft, doch die Materialdicke der Depronplatte natürlich nicht. Dadurch ergaben sich teilweise Abweichungen die berücksichtigt werden mussten.

Auch wenn er auf dem ersten Blick viel kleiner wirkt, der Minni- Culpa ist nur 40% kleiner als das Original.

Bild 1

Spannweite: 462 mm

Länge: 280 mm

Gewicht, mit Lipo: 64 g

Doch jetzt zu den Änderungen

Die meisten Änderungen beziehen sich auf den Aufbau des Rumpfvorderteiles und sind auch im Bauplan klar zu erkennen. Auf eine erneute detaillierte Beschreibung wurde jedoch verzichtet, weil der Aufbau des Rumpfes gleich ist und einige Maße ohnehin verändert werden müssen, wenn andere Einbauteile als die von mir Angedachten verwendet werden.

## **Antennenverlegung:**

Bei den ersten Erprobungsflügen stellte sich heraus, dass die Antenne nicht seitlich unter der Tragfläche entlang geführt werden durfte. Das dadurch entstehende Ungleichgewicht und der zusätzliche einseitige Luftwiderstand führten zu Abstürzen. Deswegen wurde die Antenne kurzerhand um den Rumpf gewickelt und nur ein kurzes Ende ragt frei in die Umwelt. Sicherlich wird dadurch die Reichweite des Empfanges eingeschränkt. Da dieses Modell ohnehin klein ist und schnell aus dem Sichtbereich fliegt, also keine großen Reichweiten benötigt werden, gab es diesbezüglich keine Probleme. Ein weiterer Vorteil wird durch das Umwickeln des Rumpfes in Bezug auf den Schwerpunkt errungen. Die Antenne liegt jetzt deutlich vor dem Schwerpunkt.

Bild 2

## **Schwerpunkt:**

Der Schwerpunkt befindet sich ca. 40 mm von der vorderen unteren Flächenkante entfernt.

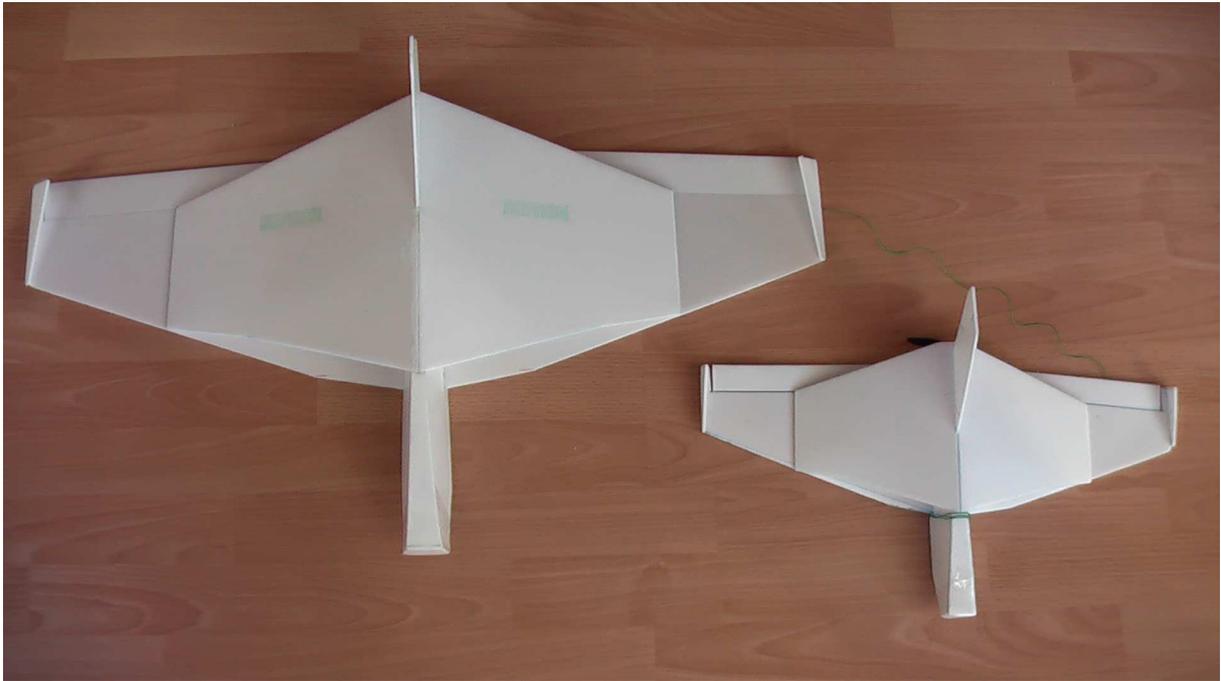


Bild 1

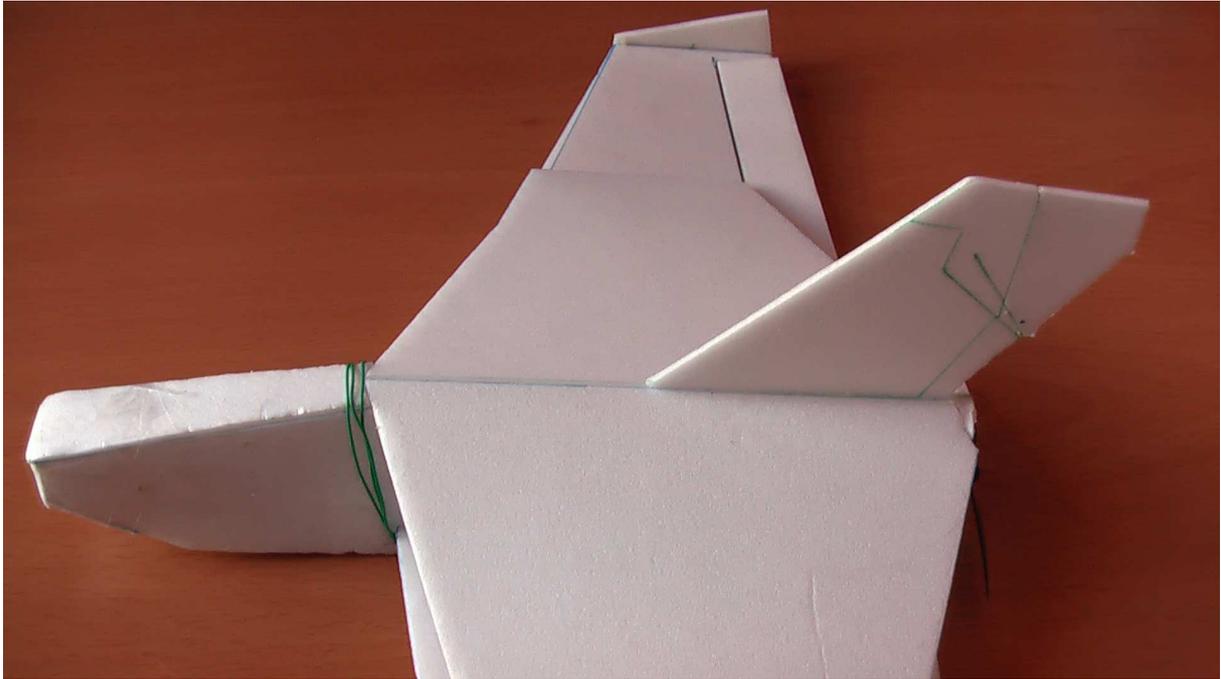


Bild 2

### **Seitenleitwerk:**

Das Seitenleitwerk musste vergrößert werden, damit das Modell stabiler um die Hochachse wird. Beim Aufbau des Leitwerkes sollte darauf geachtet werden dass die Luftschraube, die nicht geschrumpft wurde, das Seitenleitwerk nicht berührt. Es ist ratsam das Leitwerk ca. 12 mm vorzulegen. Falls sich die hintere Kante der oberen Tragfläche zu dicht an der Luftschraube befindet, kann auch dort etwas gestutzt werden.

Bild 3

### **Flächenendteile:**

Die Flächenendteile werden in einem Winkel von 90° an die Flächen geklebt.

Bild 3

### **Servo- Einbau:**

Das Einbauen der Servos gestaltet sich geringfügig anders, da der Rumpf nicht mehr genügend Platz bietet damit beide Servos gegenüber liegend eingebaut werden können. Wie in Bild 4 sichtbar werden die Servos versetzt eingebaut.

Bild 4

### **Motor- Einbau:**

Der Motor, bei dem es sich um eine etwas kürzere Version des zuvor in der großen Modellversion verwendeten Motors handelt, wird ohne Aufwand zwischen beide Rumpfhälften geklebt. Als Auflage für den Motor dient ein Stück Balsaholzleiste, 5 mm dick und genauso lang wie der verwendete Motor.

Bild 4

### **Querruderausschläge:**

Die Querruderausschläge b. z. w. die Höhenruderausschläge sind etwas geringer zu wählen, sonst reagiert der Culpa etwas heftig.

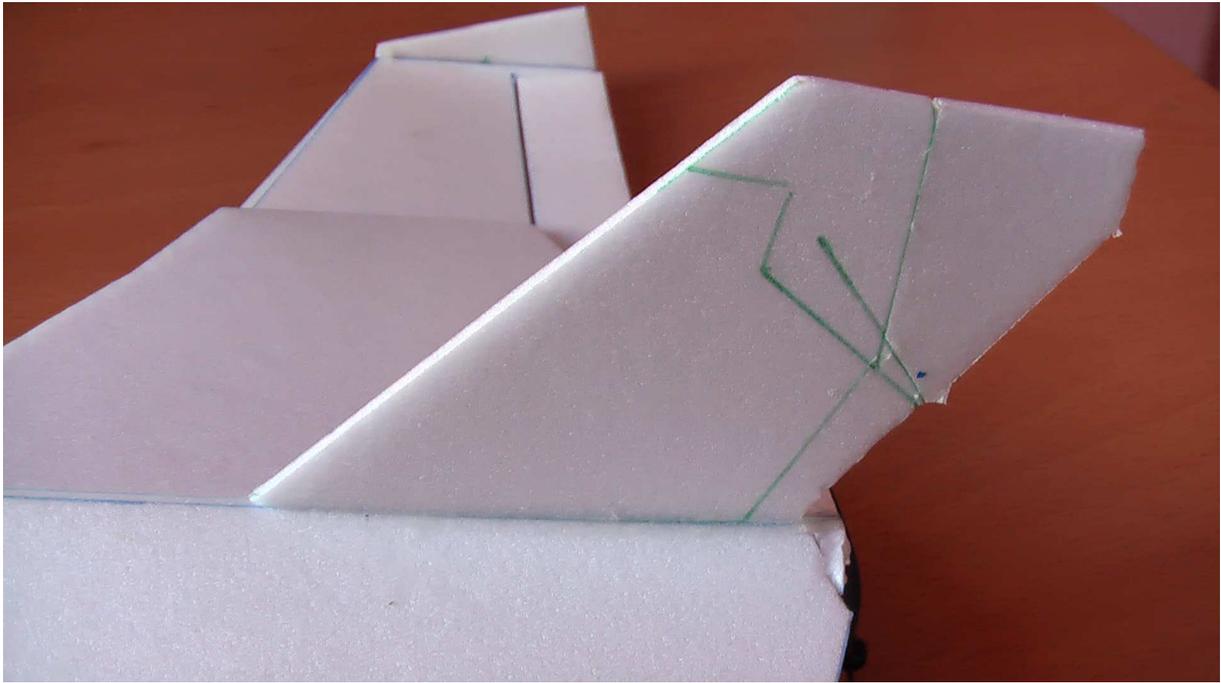


Bild 3

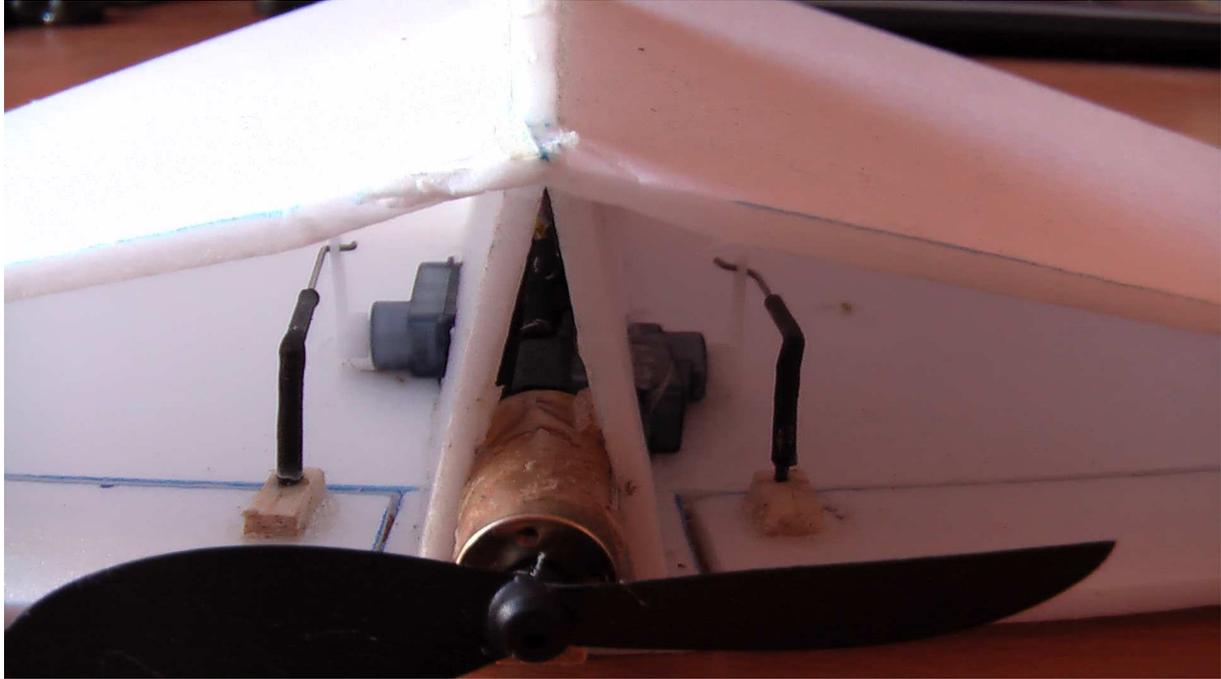


Bild 4

## Zweites Schlusswort

Wie in Bild 5 klar zu erkennen, hat der Minni- Culpa schon einige Dellen vom Einfliegen. Daran sollte sich keiner stören, mit irgendwelchen Problemchen hat jeder Flieger beim Erstflug zu kämpfen.

Die Bilder 5 und 6 sollen auch die Angst vor Veränderungen nehmen. Wenn erforderlich, wird eben eine Verstärkung hinzugefügt oder ein Ausschnitt mehr vorgenommen.

Auch wenn am Anfang alles nicht so Professionell aussieht wie ein jeder sich das wünscht, irgendwann fliegt der Culpa.

Wenn er dann so fliegt wie man sich das vorstellt, wird ausgebessert und geschliffen, oder wenn es sehr heftig kam, auch Teile ausgewechselt. Das gute an diesem Vogel ist, Ersatzteile müssen nicht bestellt werden, sondern können sehr leicht nachgefertigt werden.

### **Ein kleiner Tipp:**

Den Flieger im halbhohen Graß einfliegen, wenn er wirklich etwas schneller als vorgesehen zu Boden geht, bleibt er meist im Graß hängen, ohne den Boden zu berühren. Das suchen und finden ist natürlich im hohen Graß schwieriger.

Wie in den nachfolgenden Bildern sichtbar, wird aus der ramponierten Depronkiste ein ganz ansehnlicher Mini- Culpa.

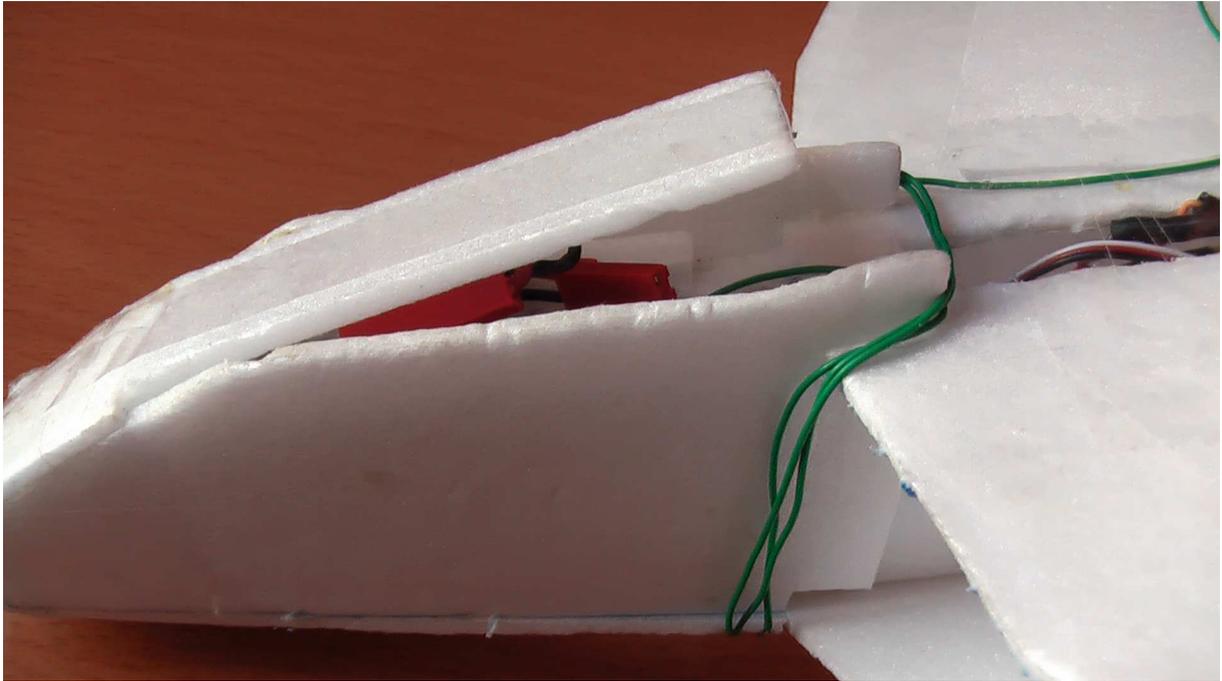


Bild 5

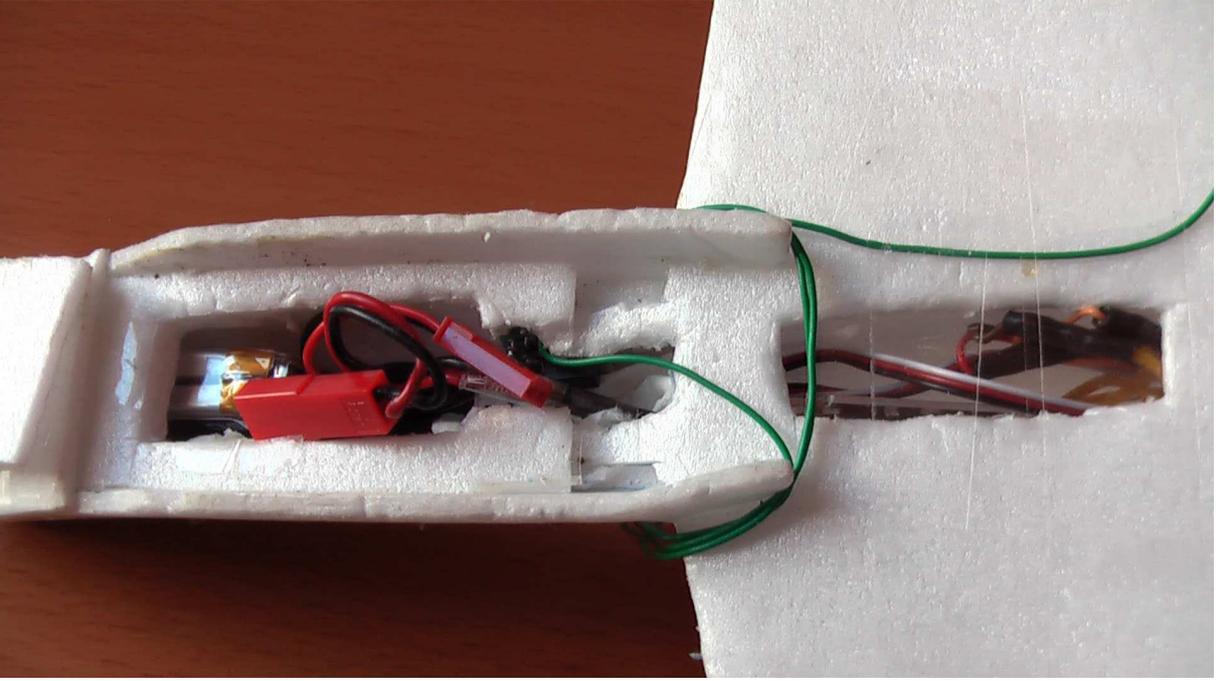


Bild 6





# Liste der verwendeten Bauteile

## Material

Depron 3mm

Balsaholz 3 mm

**Klebstoff:** UHU por

Sekundenkleber für Styropor

Kohlefaserstab 2 mm

Stahldraht 0,8 mm

Schrumpfschlauch 1,5 u. 3 mm Innendurchm.

Acryl- Farbe styroporfest Dupli- Color

Spezial-Acryl-Harz- Spray Tamiya Color

## Werkzeug, Hilfsmittel

Kugelschreiber, CD Marker, Klebestreifen (Tesafilm oder ähnlich)

Teppichmesser (Cuttermesser) mit auswechselbaren Klingen

Kleine Zange 2x ( Drahtbiegearbeiten)

Lineal, Geodreieck, Lötkolben

Messschieber (Nicht unbedingt erforderlich)

Staubsauger ( wegen des Familienfriedens)

## Elektronische Bauteile

Antriebsmotor Feigao Microbrushles 12x30 mm,

**kurze Version 10,5 g 5350 U/V,**

oder ähnlichen Motor

LiPo (Lithium Polymer Akku) 170 mA, 13,4 g

10 mm dick, 20mm breit, 35 mm lang.

**Empfänger, Penta 5, von MzK, 3 g , 26,5x12,5x8 mm** Der-Schweighofer  
oder anderen leichten Empfänger

Servo Blue Arrow, 3,9 g, 19,6x17,6 mm, 6x8mm  
oder anderen kleinen Micro- Servo 2x

**Drehzahlsteller YGE 10 BL, 7 g**  
oder anderen leichten Drehzahlsteller

Luftschraube 3x3 für Shockflyer,  
oder ähnliche Luftschraube

## Erhältlich

EPP- Versand

[www.epp-versand.de](http://www.epp-versand.de)

[www.der-schweighofer.at](http://www.der-schweighofer.at)

Modellbaufachhandel, Conrad

Baumärkte, Bastelbedarf

Conrad ([www. Conrad.de](http://www.Conrad.de))

Modellbaufachhandel, Conrad

Modellbaufachhandel, Conrad

Conrad

Baumärkte

Modellbaufachhandel, Conrad

## Erhältlich

[www.mamo-models.com](http://www.mamo-models.com)

Modellbaufachhandel

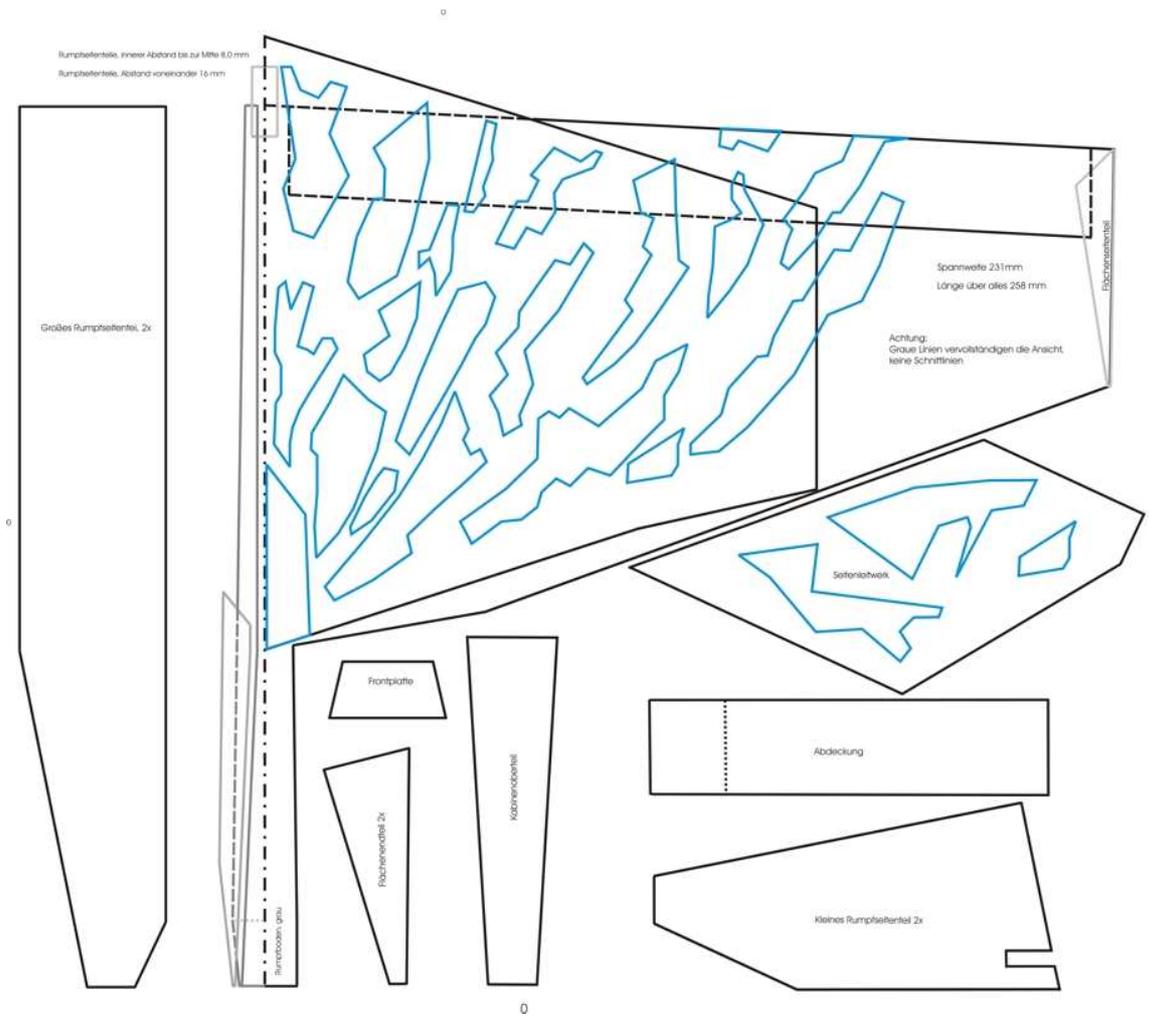
Der-Schweighofer

Modellbaufachhandel, Conrad,  
Der-Schweighofer

[www.mamo-models.com](http://www.mamo-models.com)

von Ikarus,  
[www.ikarus.net](http://www.ikarus.net)





Texte, Bilder, Zeichnungen und Videos sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung des Autors nicht veröffentlicht werden.

© Dieter Schäfrig 01.10.2008