

Papiermodellbau: ein Lomax 223 zum Basteln ...

Hallo liebe Lomaxfreunde und liebe Bastelfreunde,

es ist soweit, nun kann der Lomax ganz aus Papier gebaut werden!
Und es kostet fast nichts, außer Geduld, ein wenig Druckerfarbe und ein paar Bögen Papier. Es stehen sogar Lomäxe in verschiedenen Farben zur Verfügung.

In diesen Papiermodellbögen sind über hundert Teile mit umfangreichen Details enthalten. Eine Menge Geduld, eine ruhige Hand und gutes Werkzeug (siehe Tipps) sind schon gefordert, um diesen Bausatz fertigzustellen. Zur erheblichen Erleichterung sind im letzten Bogen die wichtigsten Falt-Schablonen zum Ausschneiden schon eingearbeitet, um schneller voranzukommen. Schablonen einfach auflegen, mit Kugelschreiber (am besten mit einem leeren) umrunden, knicken, kleben, fertig!

Ich verwende glänzendes Fotopapier mit Tintenstrahldruck. Beim Laserdruck löste sich die Farbschicht im Bereich eines Knicks und ist deswegen leider nicht zu empfehlen!

Erfahrungsgemäß schafft man diesen Bausatz nicht an einem Wochenende, aber hier zählt ja der Spaß - und Zeit zählt ja nicht. Den Papierlomax kann man theoretisch in 15 Stunden Bauzeit bewerkstelligen.

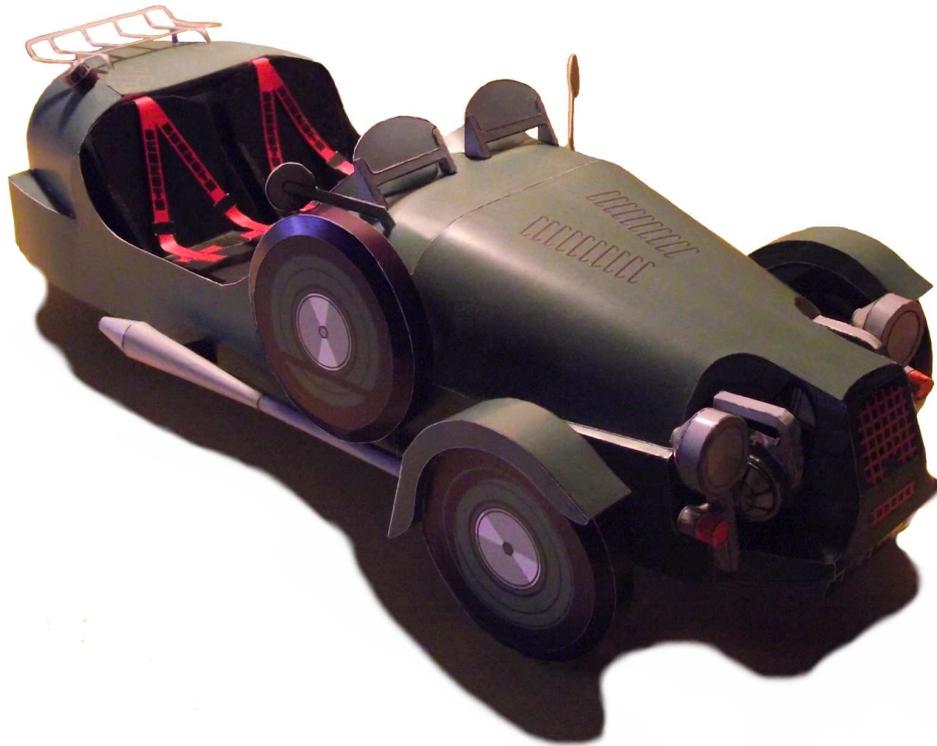
Die Bögen wurden von mir 3D-konstruiert und klebeerprobt. Das Modell ist in der jetzigen Version schon nah an der Realität. Die Entwicklung und Zeichnungs-Erstellung nahm fast ein dreiviertel Jahr in Anspruch! Der Maßstab 1:10 wurde wegen der vielen kleinen Einzelteile gewählt, weil kleiner würden die Einzelteile mit der Schere nicht herstellbar sein. Die Karosserieform vom Lomax ist doch ziemlich komplex und machte es dem Konstrukteur wirklich nicht leicht!

Aber dafür kommt er jetzt richtig gut rüber. Bei einer Länge von 350 mm steht ein richtig großes Modell da und ist auf jeden Fall ein Blickfang in jeder Wohnzimmervitrine. Sauber geklebt sieht selbst ein Plastikmodell nicht besser aus! Spachteln und aufwendiges Lackieren entfällt sowieso. Wer will, kann noch eine künstliche Straße bauen und unter den Lomax kleben. Ein Bild einer Werkstatt oder freie Natur im Hintergrund könnte noch das Kunstwerk krönen, hier sind nun die Künstler gefordert.

So und nun viel Spaß beim Lesen und Kleben wünscht ...

Bernd Fähnrich

Papierlomax



Ein Vorgeschmack, wie er aussehen könnte.
Wie hier in grün, gibt's ihn noch in rot, gelb, blau, weiß und in obergine.



Maßstab: 1:10
Schwierigkeitsgrad: mittel bis schwierig
Bogenanzahl: 9 Modellbögen DIN A4
Teile: 100 (mit Alternativteilen 108)
Länge über alles: 350 mm
Konstrukteur: Bernd Fähnrich
Spaßfaktor: ziemlich hoch

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 1
Bilder vom Papierlomax	Seite 2
Inhaltsverzeichnis	Seite 3
Papiermodellbau: Tipps für den Einstieg	Seite 4
Rumpfmontage	Seite 5
Vorderachse	Seite 6
Verkleben der Schottwand	Seite 8
Instrumentenbrett und Hutze	Seite 9
Heckaufbau	Seite 10
Achtung Kontrolle: Letzte Kontrolle (Rumpfsymmetrie).....	Seite 12
Rückleuchten	Seite 13
Hinterrad Montage	Seite 14
Sitze und Gurte	Seite 14
Beckengurte	Seite 15
Fronträder	Seite 16
Speichenräder	Seite 16
Motormontage	Seite 17
Einbau der Zylinder in den Rumpf	Seite 17
Achtung Kontrolle (Zylinderposition)	Seite 18
Zusammenbau der Lampenhalterung	Seite 19
Montage der Lampen	Seite 20
Achtung Kontrolle (Lampenposition)	Seite 20
Tankdeckel	Seite 21
Gepäckträger	Seite 22
Nummernschild	Seite 22
Innenraumausstattung	Seite 23
Instrumentenbrett	Seite 24
Lenkrad	Seite 25
Brooklands-Scheiben und Spiegel	Seite 26
Endspurt	Seite 27
Bitte in Stereo	Seite 28
Reserverad	Seite 29
Schlußwort	Seite 29

Papiermodellbau: Tipps für den Einstieg

Noch ein paar **Tipps für Papiermodellbau-Anfänger**: Vor allem der Rumpf des Modells sollte sehr genau gearbeitet werden. Lesen Sie die Falt- und Schnitt-Anleitung sehr genau durch und fangen Sie jeden Schritt erst an, wenn Sie **komplett verstanden haben**, wie es geht. Falsche Klebestellen lassen sich kaum korrigieren und wenn der Rumpf erst einmal verzogen ist, macht der Bau der Anbauten keinen Spaß mehr, weil nichts passt. Vor allem beim Rumpf sollten Sie dem Klebstoff Zeit geben, vollständig zu trocknen, bevor Sie weiterarbeiten.

Apropos **Klebstoff**: Verwenden Sie keinen Klebstoff auf Wasserbasis! Das Wasser wellt das Papier und das Modell ist damit weitgehend verloren. Für Papier und Karton eignet sich unsere Erfahrung nach der oben schon erwähnte Uhu Creativ Karton & Papier sehr gut, für feste Teile wie Masten kann man auch mal den Modellbaukleber Uhu Hart einsetzen und an manchen Stellen rettet Sekundenkleber aus der Not. Aber Vorsicht: Zu viel Sekundenkleber saugt sich ins Papier und macht hässliche Flecke auf vorgefärbten Papier, deshalb möglichst nur an unsichtbaren Stellen einsetzen.

An vielen Stellen ist es sinnvoll, Klebstoff nicht direkt aus der Tube auf das Papier zu drücken, sondern mit einem kleinen Messer oder Skalpell zu applizieren. So steuern Sie die Klebstoffmenge besser und tragen den Kleber zielgerichtet auf. Hat Klebstoff erst einmal gefärbte Papierflächen berührt, sind **hässliche Flecken oder Rückstände** kaum noch zu vermeiden.

Manchmal erscheint die **Zusammenbau-Reihenfolge** unlogisch (leider ist sie es bei einigen Modellbaubögen auch wirklich). Meistens aber zeigt sich der tiefere Sinn der Reihenfolge erst später. Mit etwas Erfahrung können Sie von der Anleitung abweichen, als Anfänger sollten Sie sich strikt daran halten.

Letzter Tipp: **Sparen Sie nicht am Werkzeug**. Eine wirklich gute Schere kostet zwar ein paar Euro mehr, spart aber eine Menge Frust. Nehmen Sie ein etwas stärkeres Stück Papier zum Schere kaufen mit und probieren Sie aus, ob die Schere auch wirklich bis in die Spitze präzise schneidet. Billige Scheren verursachen an der Spitze oft unschöne Risse, statt sauber zu schneiden.

Wechseln Sie die Klinge des Cutters häufig aus. Nur eine wirklich **scharfe Klinge macht saubere Schnitte** und zerreißt das Papier nicht.

Knicklinien mit einem **Kugelschreiber** andrücken und dabei ein Lineal oder ein Kurvenlineal verwenden. Profis benutzen Kulis, die nicht schreiben. Anritzen mit Skalpeln ist bei Papier nicht zu empfehlen!

Tuben oder Rollen aus Papier werden über einen Stab gerollt, dabei sollte man die Druckoberfläche mit einem sauberen Papier schützen. Dabei Stäbe mit entsprechenden Durchmessern verwenden, um unschöne Knicke zu vermeiden.

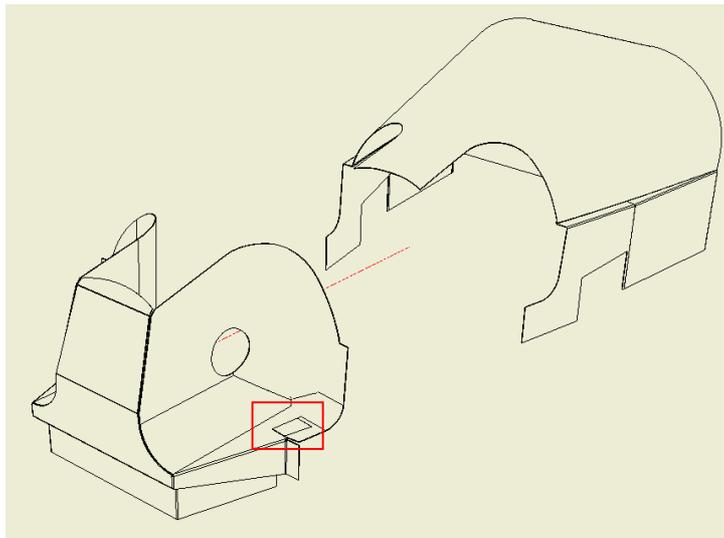
Ansonsten macht, wie so oft, Übung den Meister. Beim Papiermodellbau ist die Lernkurve aber steil, **gute Ergebnisse stellen sich schnell ein**.

ANLEITUNG FÜR DEN ZUSAMMENBAU

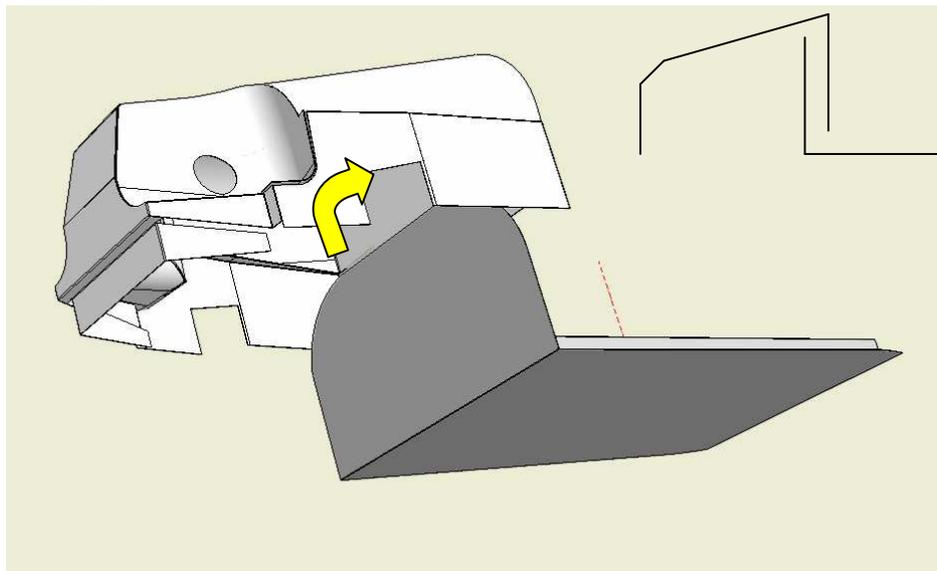
Rumpfmontage

Front (1) entsprechend vorbiegen und wie in der Skizze gezeigt, die Bereiche  überlappen und verkleben. Das gilt für beide Seiten. Haubenteil (2) gut vorbiegen und dann mit der Front verkleben.

Noch ein kleiner Hinweis: die Haube ist beim Lomax an den Seitenflanken unsymmetrisch, das ist kein Fehler, sondern gehört so! Das kommt davon, weil der Boxermotor zwangsläufig versetzte Zylinder hat und die Haube an diesen Versatz angepasst ist.

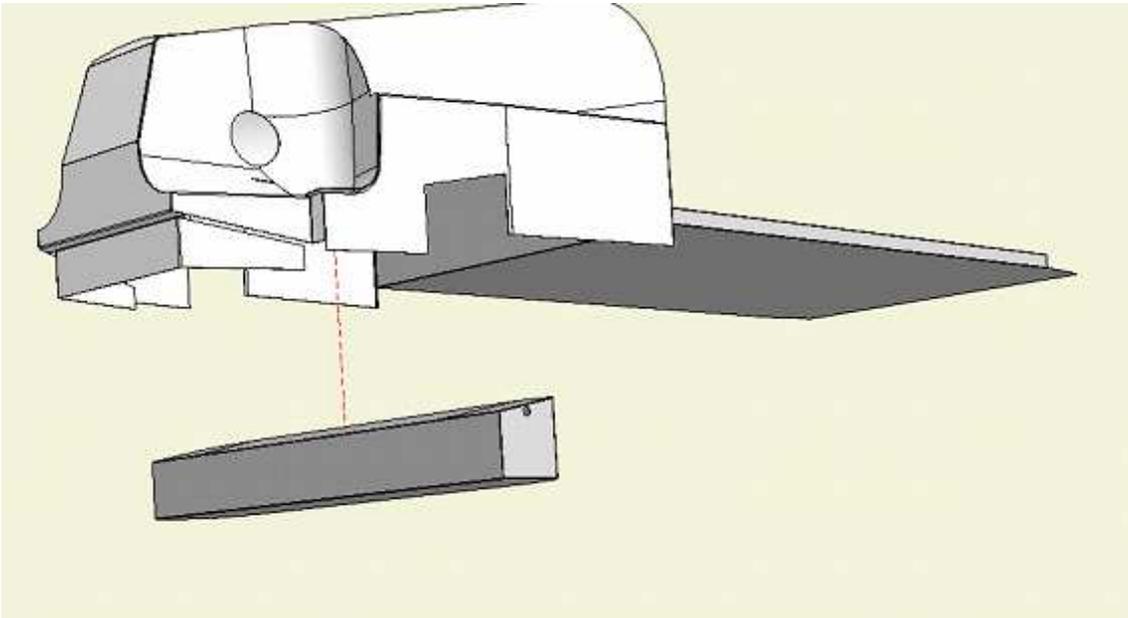


Verstärkungsteil (3) ausschneiden und auf Pappe kleben, von innen(!) gegen die Wandung ganzflächig kleben. So sieht man später die Klebeverbindung nicht. Siehe Skizze:

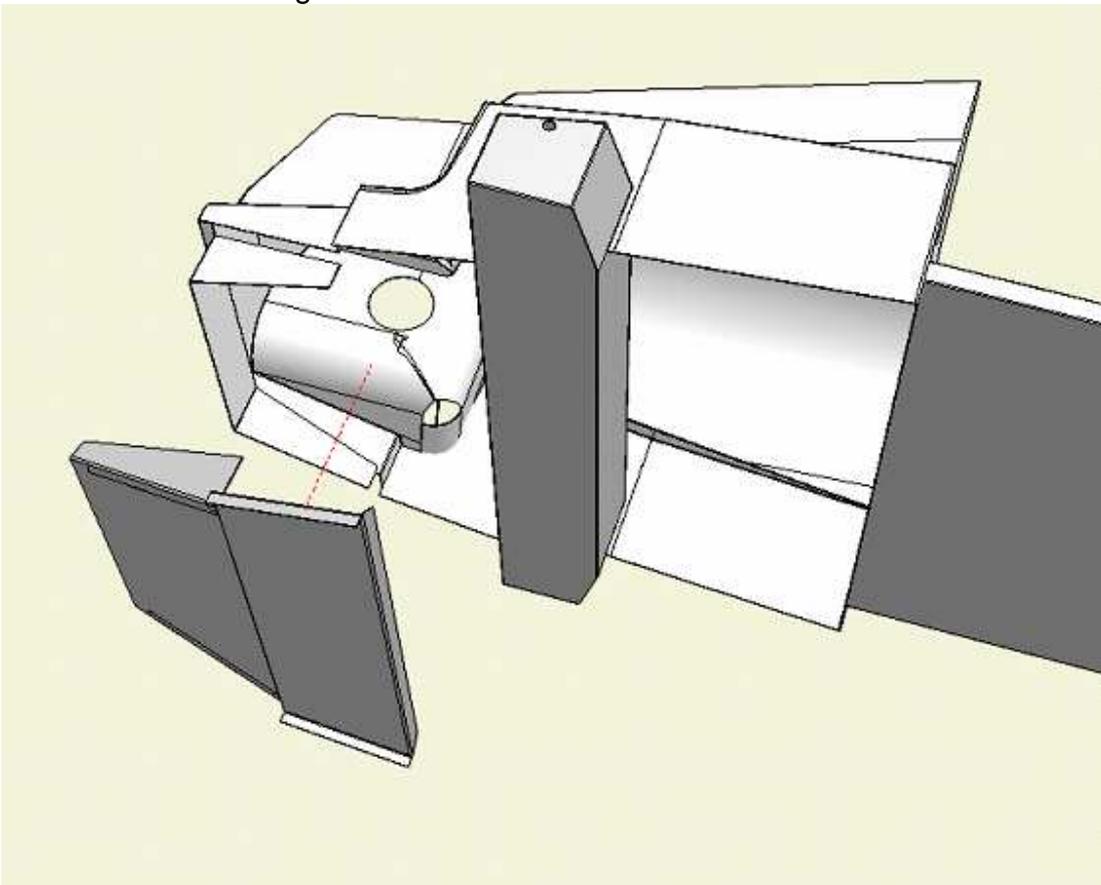


Vorderachse

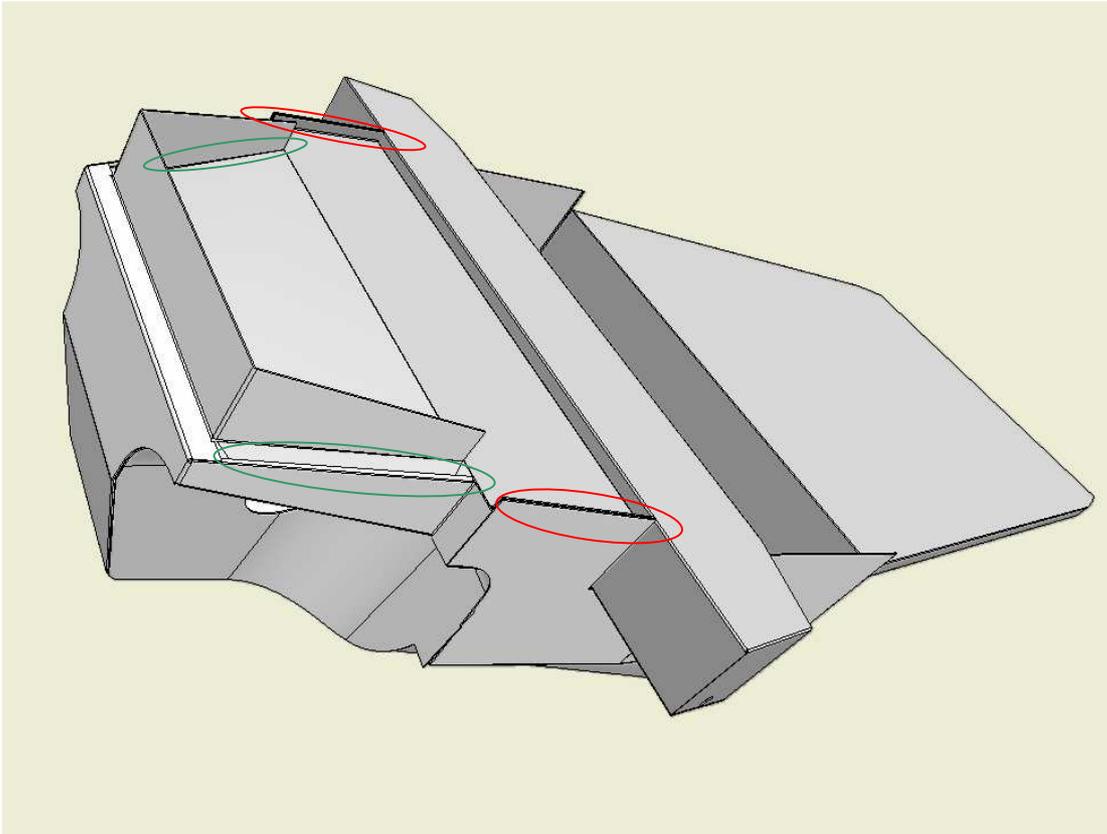
Den Achskasten der Frontachse (4) zusammenbauen, in den Ausschnitt einpassen und mit den Laschen verkleben.



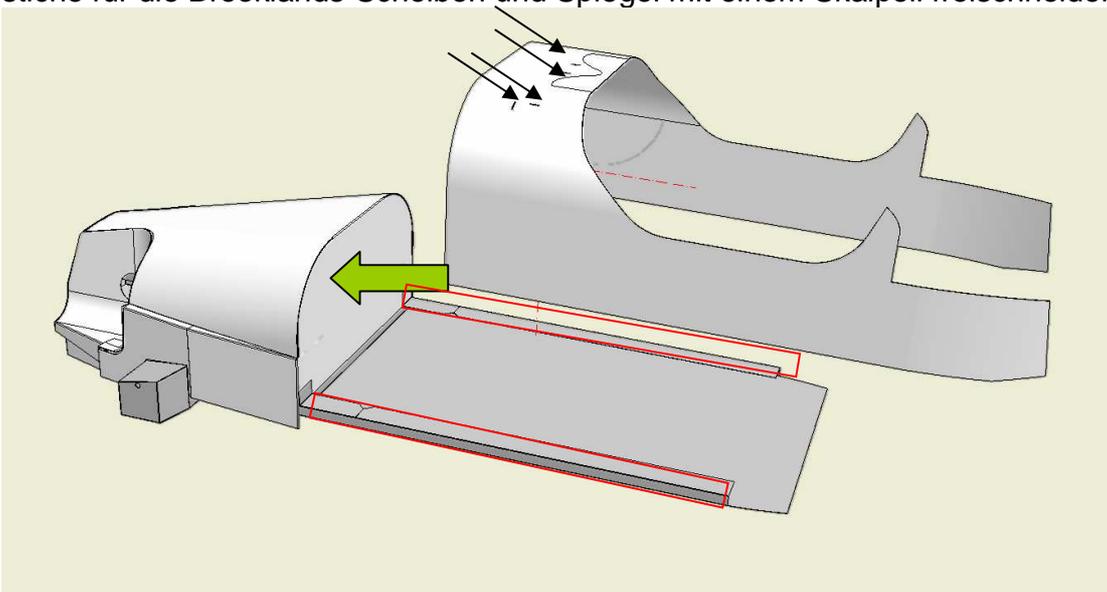
Die Motorunteransicht (5) unter die Front kleben. Die Verlaschung sollte wie in der Skizze unten ausgerichtet sein.



Die seitlichen nach unten ragenden Laschen (in rot) bündig mit der Seitenwange verkleben. Die Laschen von der Front (in grün) mit der Motorunteransicht verkleben.

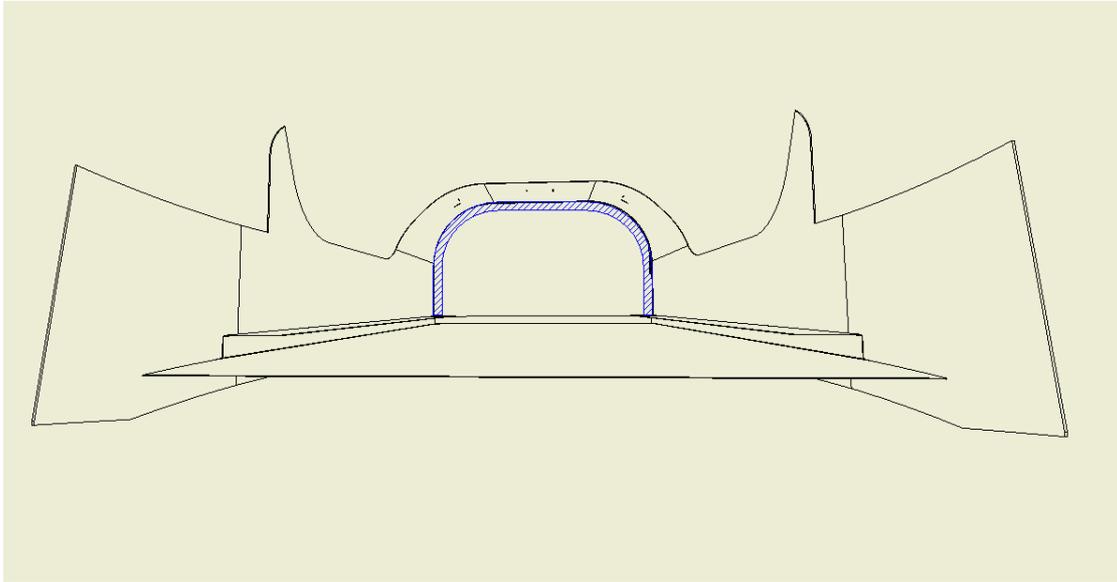


Das Rumpfmittelteil (6) wird nun eingeklebt, dabei noch keinen Kleber auf das Verstärkungsteil seitlich (rote Kästen) geben. **Wichtig:** vorher die sechs Einsteiche für die Brooklands-Scheiben und Spiegel mit einem Skalpell freischneiden.

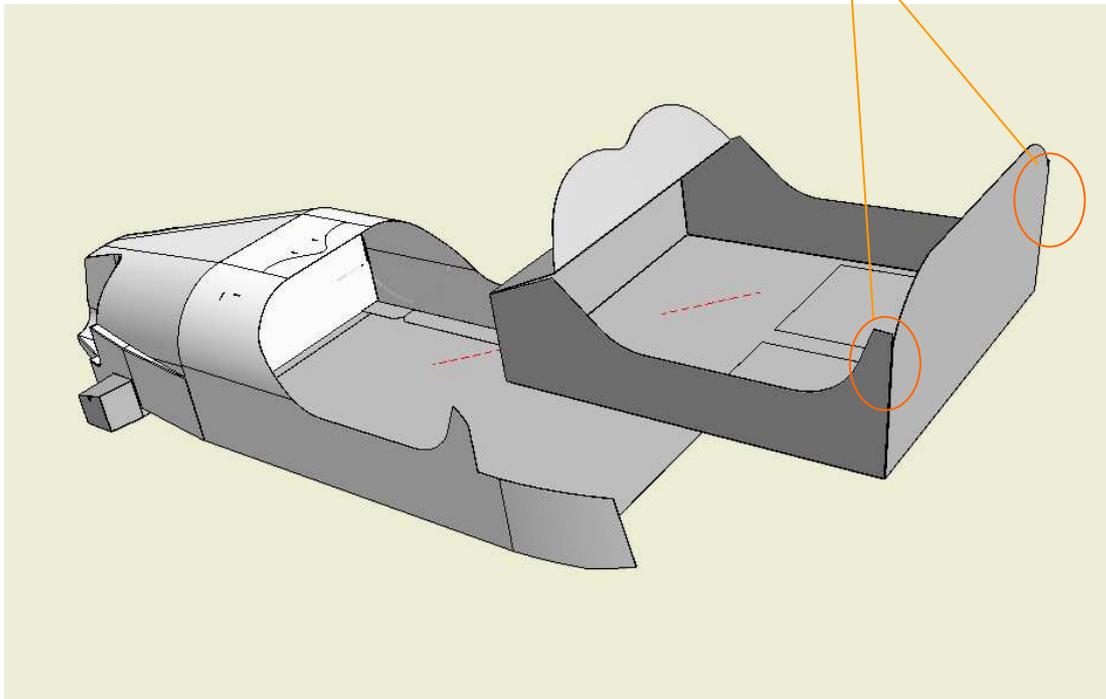


Verkleben der Schottwand

Nun wird die Verlaschung vom Mittelteil an die Schottwand angeklebt (**Schraffur**) und darauf achten, dass die Oberflächen der Motorhaube und vom Mittelteil genau fluchten, dann die Laschen von innen gut andrücken.

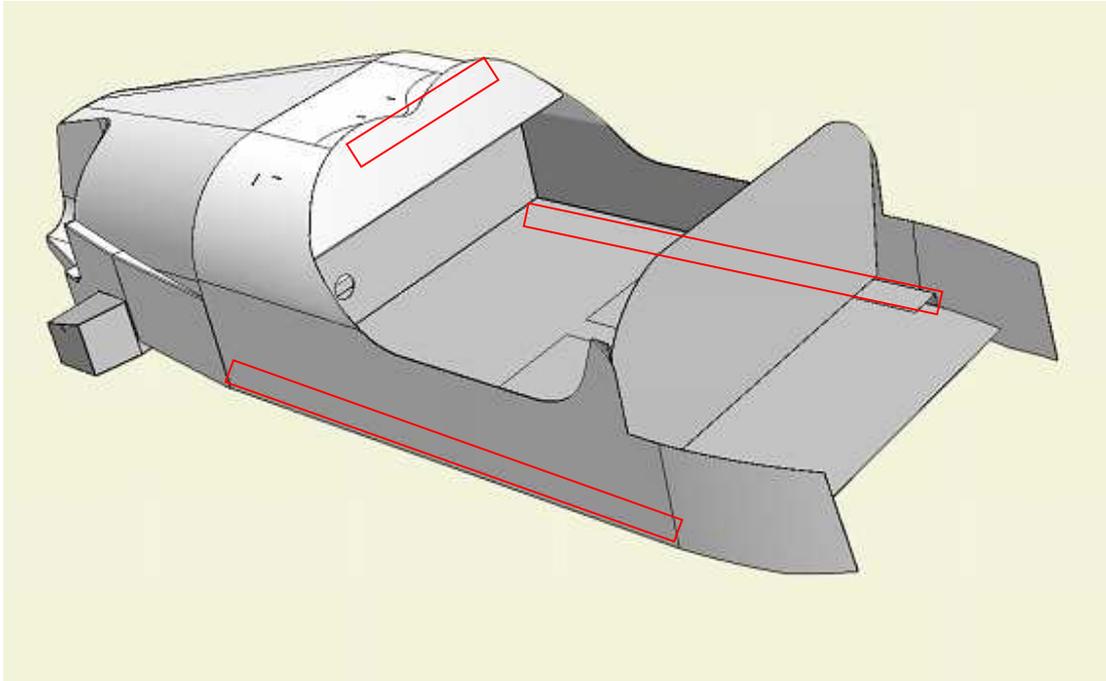


Das Rumpffinnenteil (6a) zusammenkleben und in das Rumpfmittelteil einsetzen. Das Loch für die Lenksäule nicht vergessen auszuschneiden! Nun die Seiten so einkleben, so dass diese mit dem Rumpf fluchten. Diese Bereiche noch nicht verkleben.

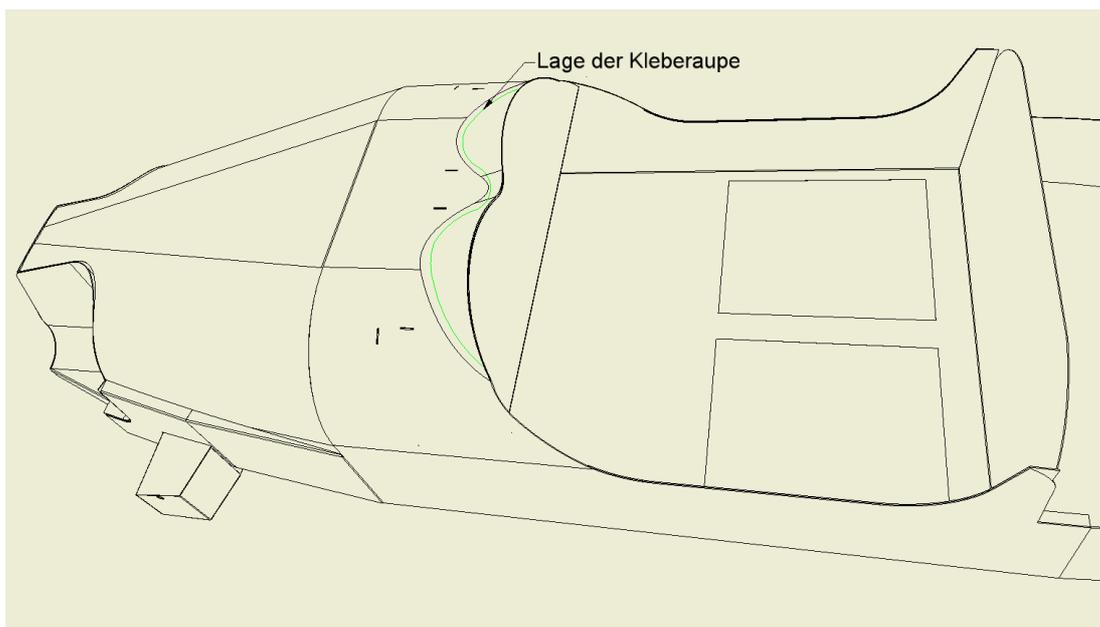


Instrumentenbrett und Hutze

Das Verstärkungsteil (3) kann nun an die Unterseite des Rumpffinnenteils und an die seitlichen Wangen des Rumpfmittelteils verklebt werden. Ein paar Tropfen Kleber zwischen Instrumentenbrett und Rumpfmittelteil geben.

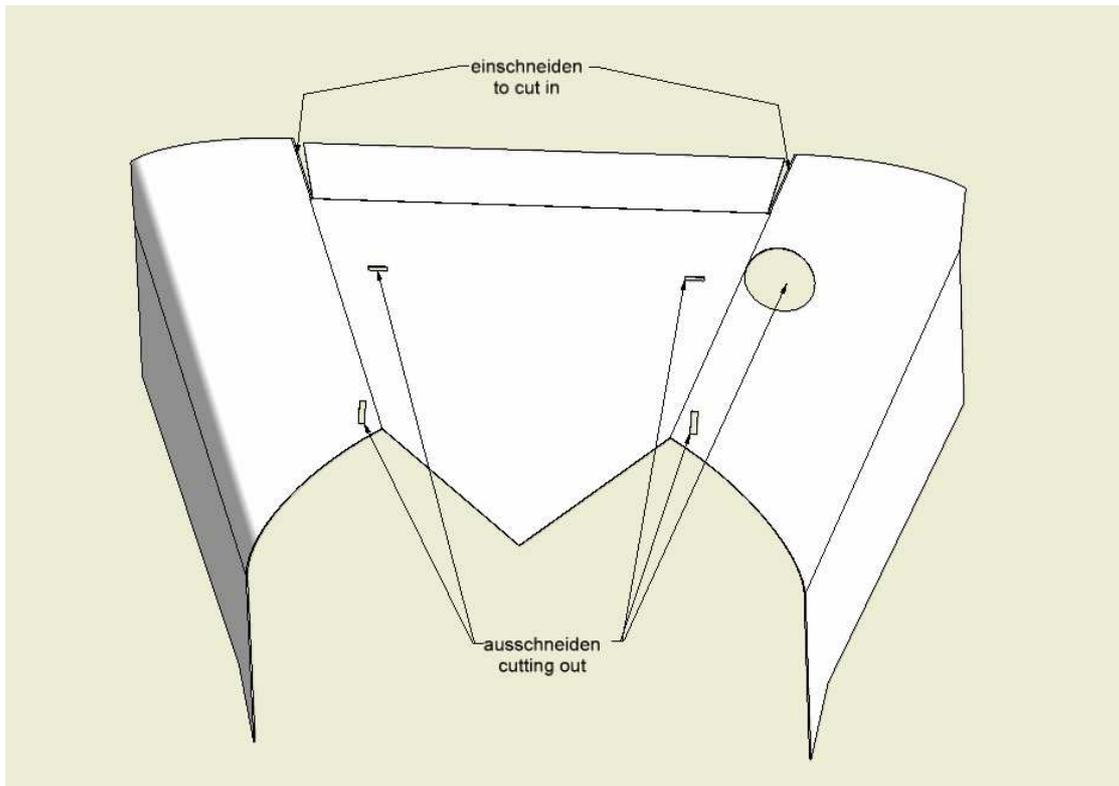


Hutze (7) vom Instrumentenbrett gut vorbeugen und auf die Verlaschung kleben, positionieren und eine Zeitlang andrücken. Wenn's sauber aussehen soll, erst auf die Randbögen vom Mittelteil (siehe Skizze) und in der Hutze eine Kleberaupe legen und dann auf die Verlaschung drücken.

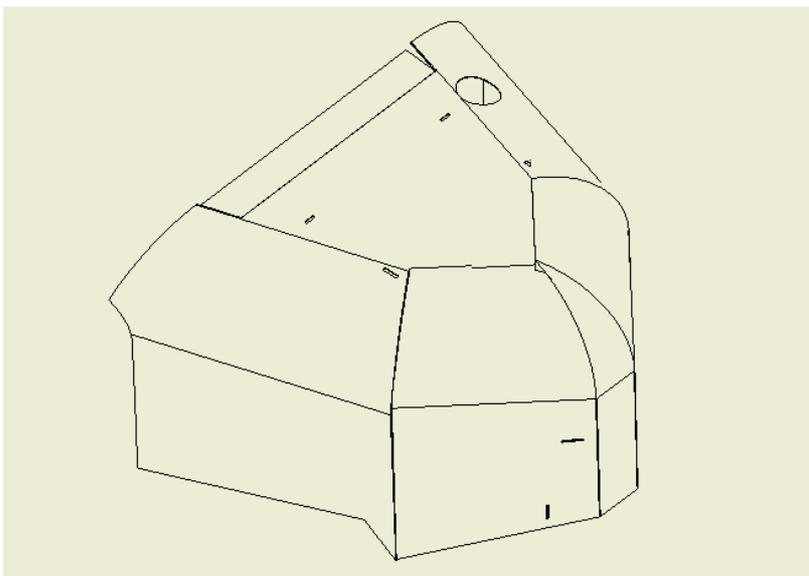


Heckaufbau

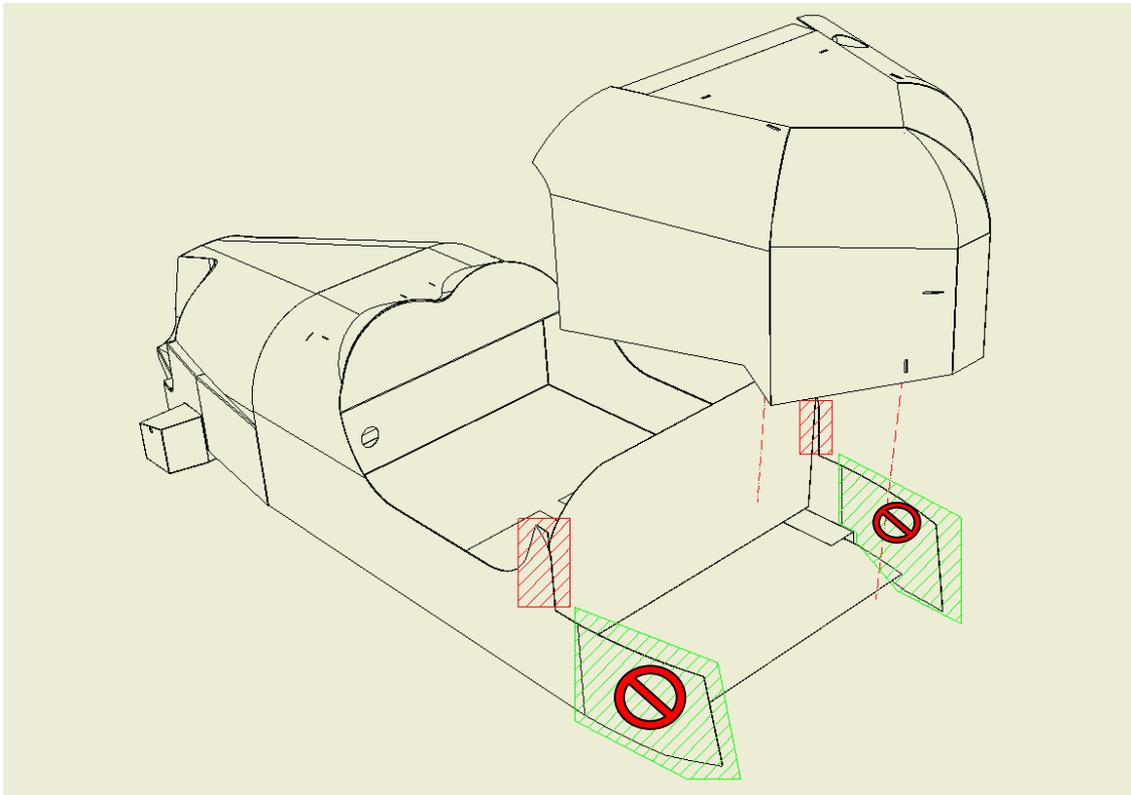
Am Heckteil (8) alle vier Ausschnitte mit dem Skalpell ausschneiden, Tankfüllstutzen-Loch mit der Nagelschere ausschneiden. Heckteil vorbiegen.



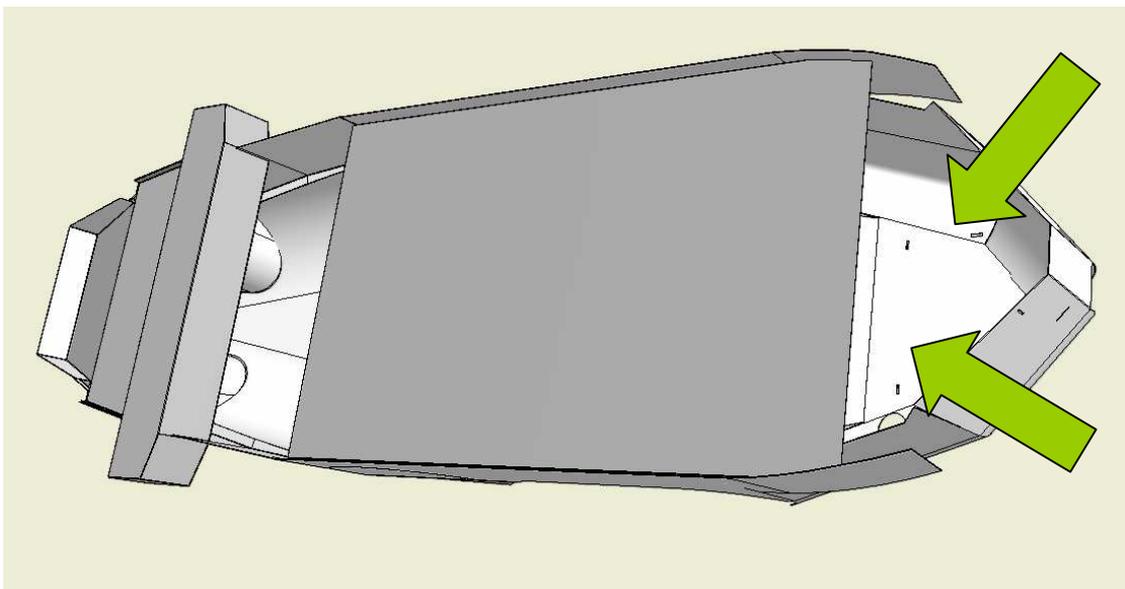
Beim hinteren Heckteil (9) alle 4 Ausschnitte mit Skalpell ausschneiden, gut vorbiegen und gegen das Heckteil (8) kleben. Laschen von innen nochmals andrücken.



Nun das komplette Heck an den Rumpf kleben, dabei im roten Bereich die Teile auseinanderdrücken und die Verlaschung dazwischen einkleben. Auf sauberen Sitz achten! Die seitlichen Kotflügel (grüner Bereich) nicht ankleben!

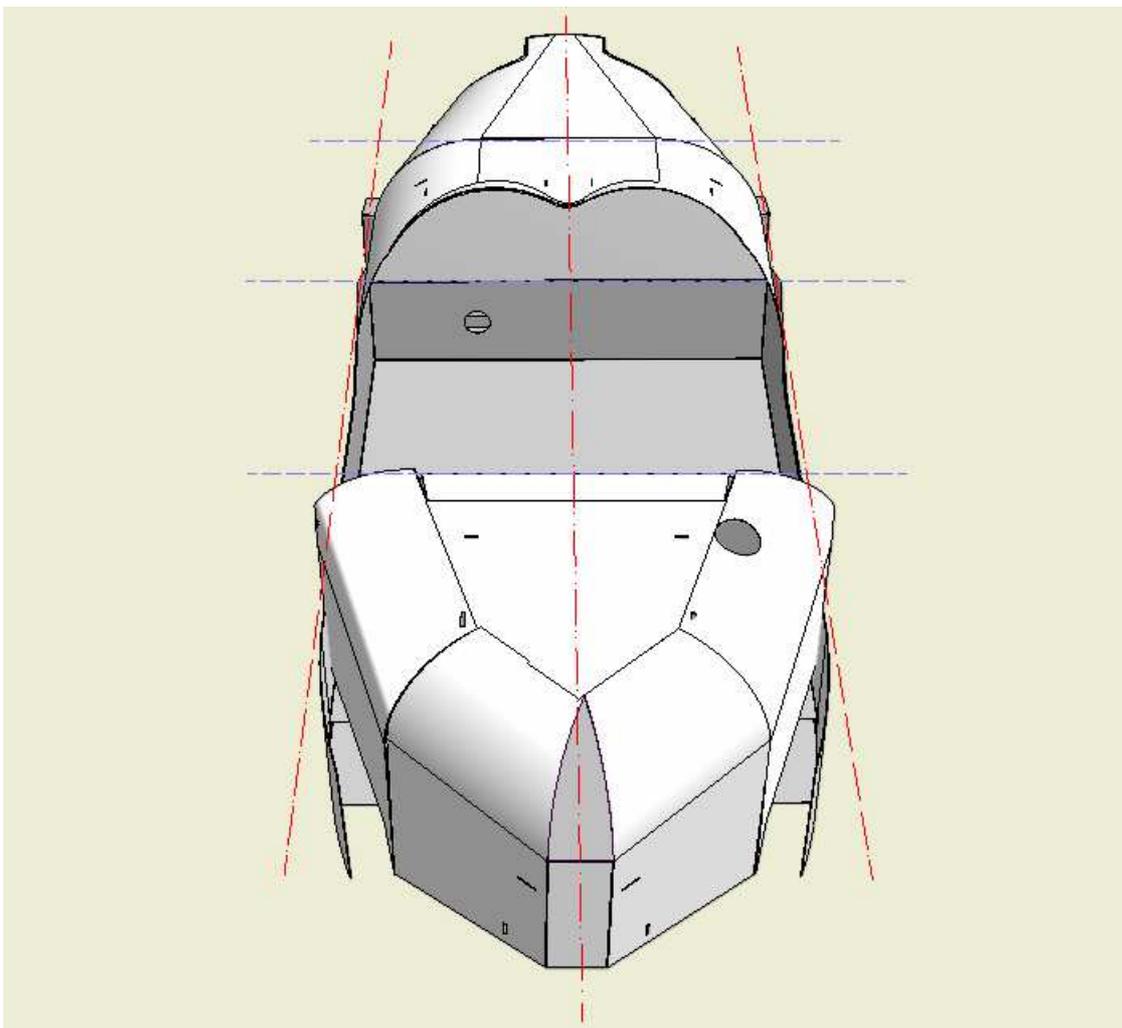


Jetzt durch das hintere Loch die zu verklebenden Laschen nochmals andrücken.



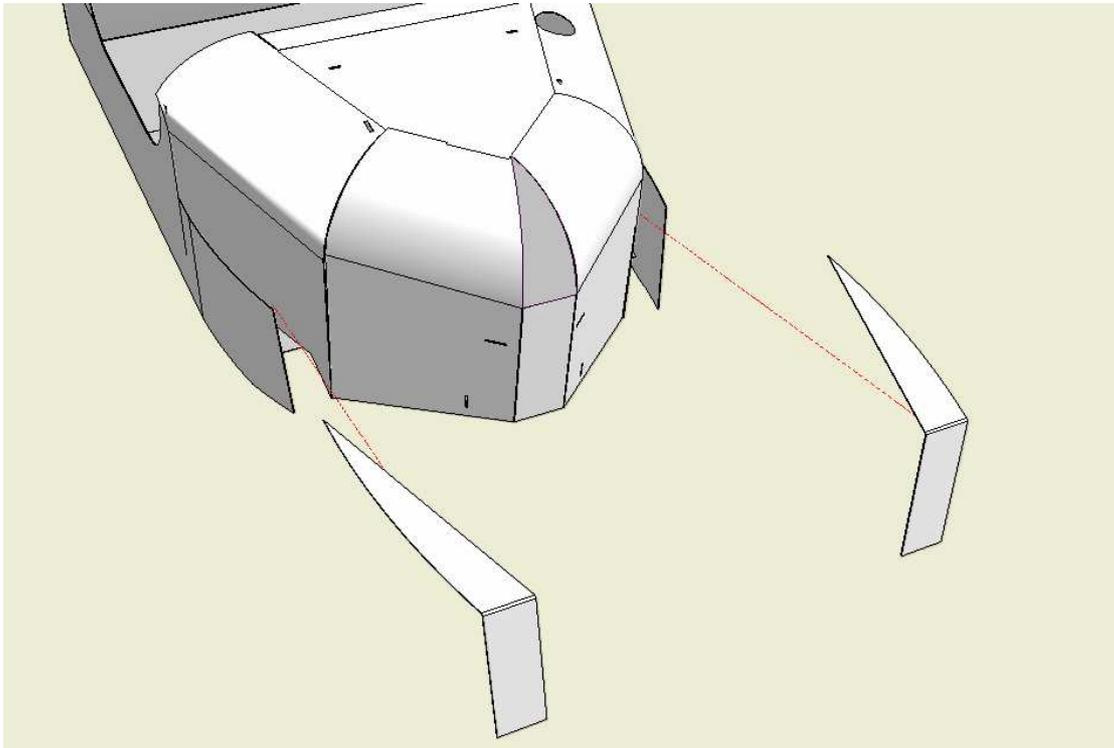
Letzte Kontrolle

Sichtprüfen, ob das angeklebte Heck mit dem Vorderrumpfteile fluchtet und nicht verwunden ist! Die gedachten (blauen) Linien sollten untereinander parallel sein, genauso die gedachte **Mittellinie** sollte mittig zu den **Außenkanten** verlaufen! Eine spätere Korrektur ist dann nicht mehr möglich und der Bausatz wäre schief und unansehnlich.

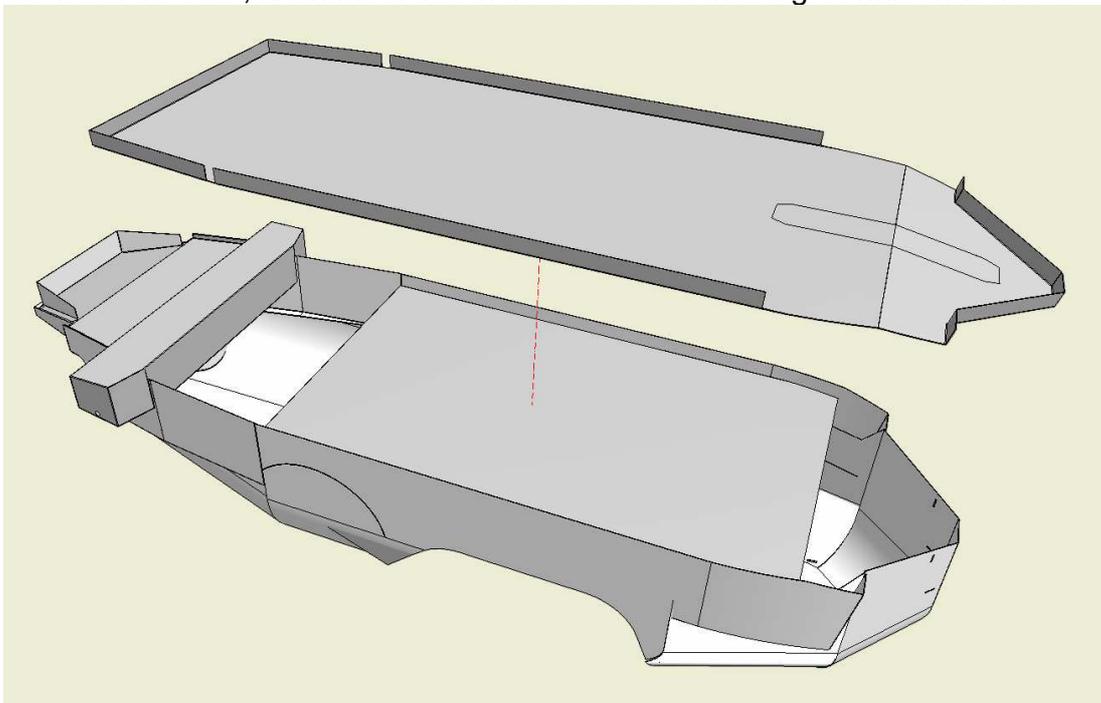


Rückleuchten

Einkleben der Rückleuchten (10), die Laschen von innen andrücken.

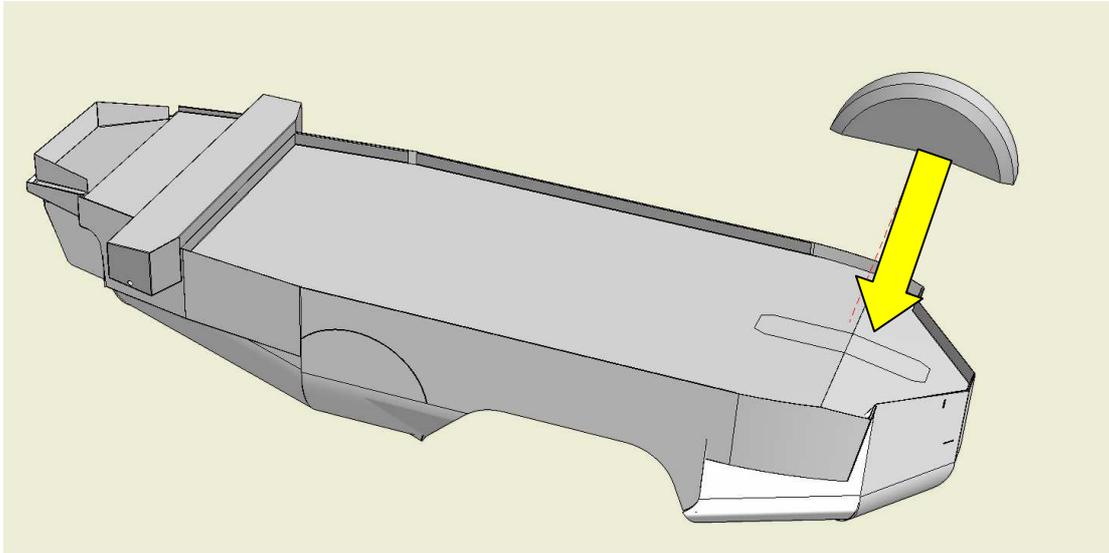


Einkleben der Bodengruppe: nun kann die Bodengruppe (11) eingeklebt werden, die Verlaschung gut andrücken und auf gleiche Höhe achten. Falls doch etwas überstehen sollte, kann mit der Schere der Überstand abgeschnitten werden.



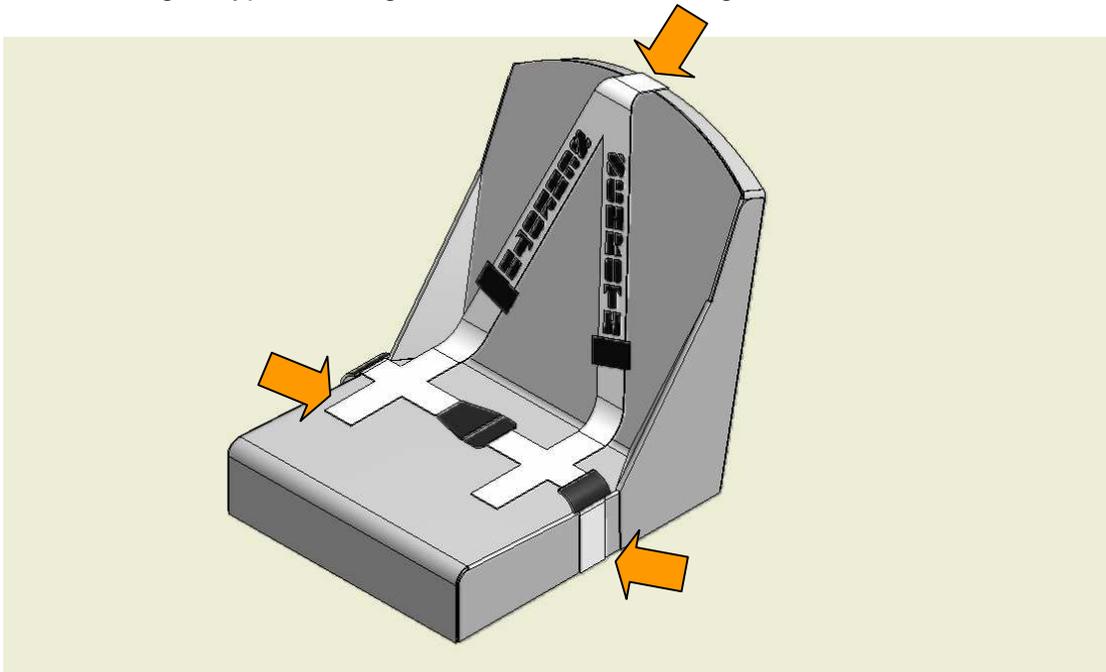
Hinterrad-Montage

Einkleben des Hinterrads auf die Bodengruppe. Gut andrücken und trocknen lassen.



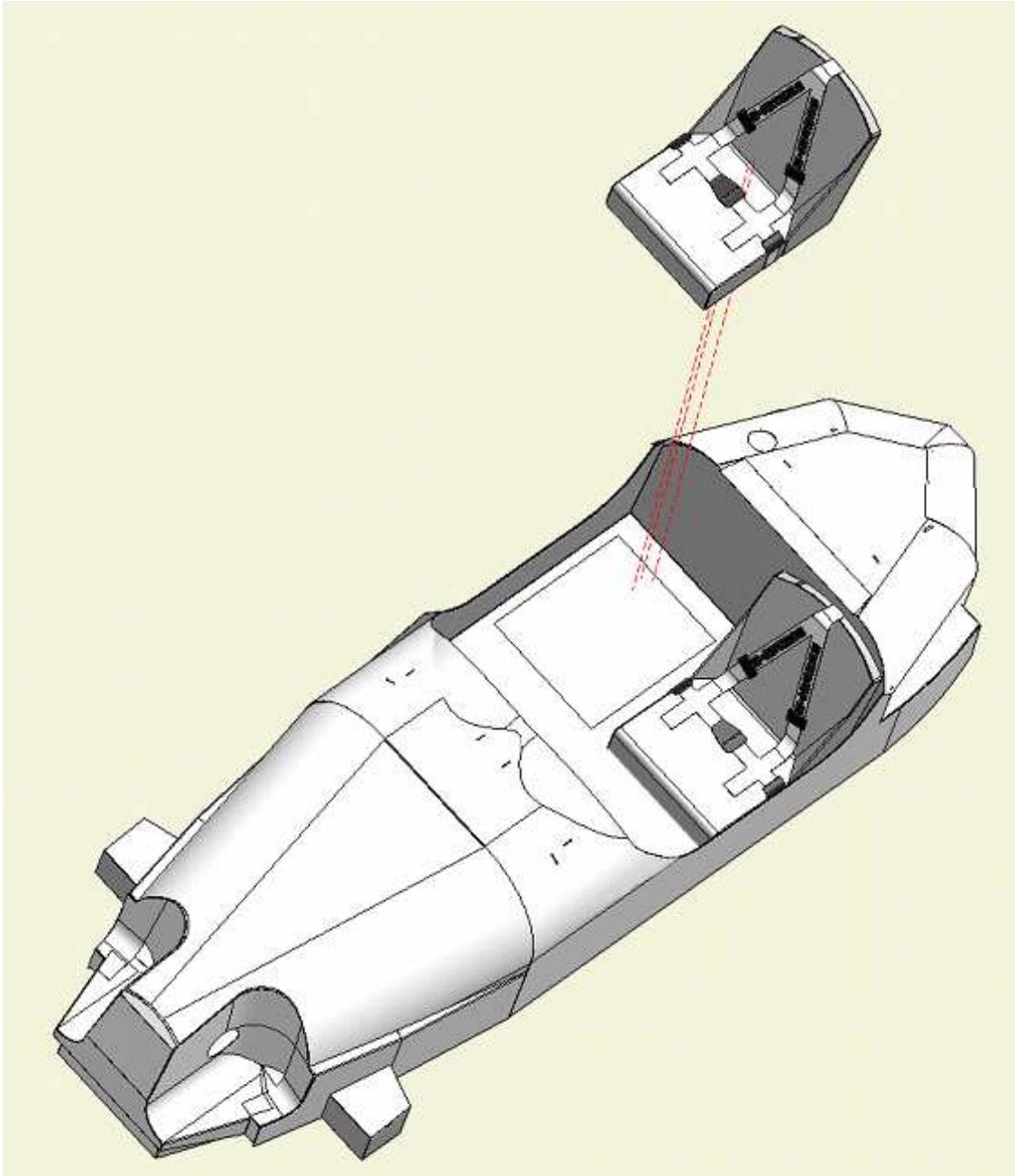
Sitze und Gurte

Beide Sitze (13), bestehend aus jeweils zwei Teilen, zusammenkleben und mit den Sicherheitsgurten (14) versehen. An folgenden drei Stellen (siehe Pfeile) den Sicherheitsgurt befestigen. Nach dem Trocknen die Sicherheitsgurte in die Sicherheitsgurt-typische Lage auf den Sitzen hinbiegen.



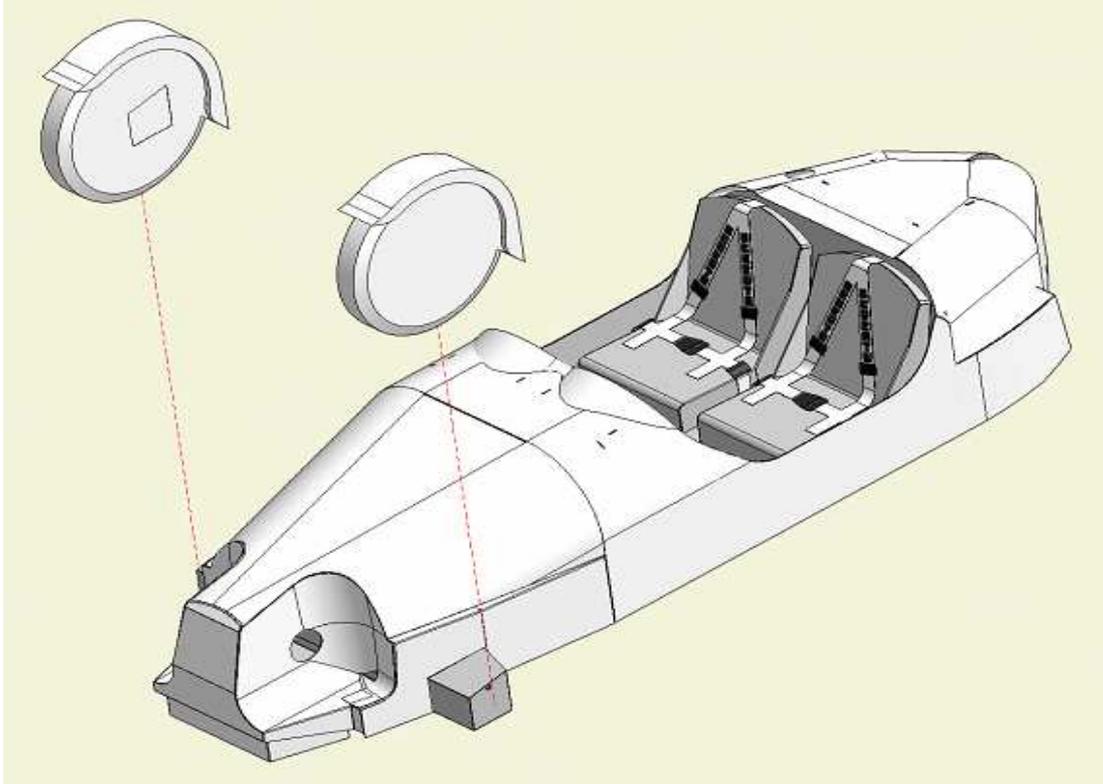
Beckengurte

Wer nur Beckengurte einsetzen will, kann die Schultergurte einfach abschneiden. Beide Sitze nun auf die Markierung kleben und beim Festkleben auspositionieren.



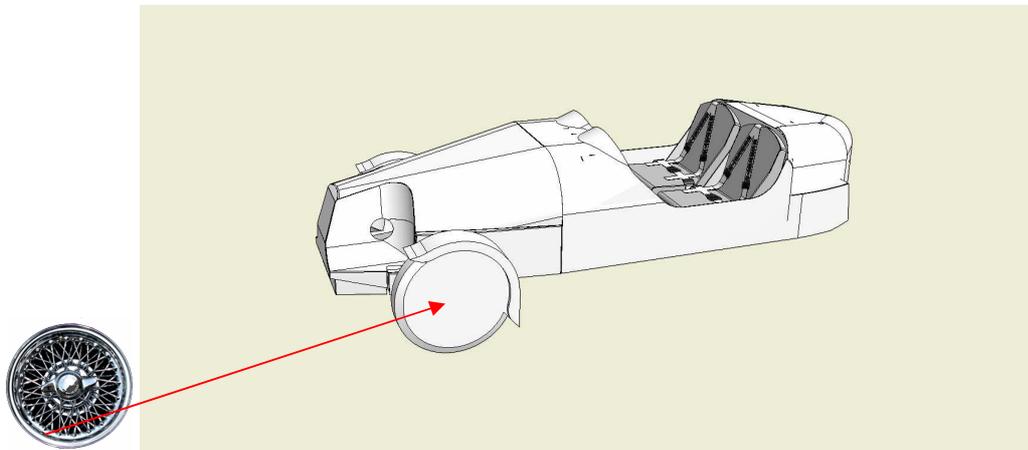
Fronträder

Beide Vorderräder (15) ausschneiden, Faltschablone für die Knicke benutzen (Seite 9), nach dem Knicken die Flanken und Laufflächen ankleben und den Kotflügel aufsetzen. Die gerade Kante ist nach vorn gerichtet. Anhand der Markierung innerhalb der Felge kann man die Lage und Position des Rades gut erkennen und auf den Achskasten (12) kleben. Kleber gut trocknen lassen und das Modell darf das erste Mal auf seinen eigenen Rädern stehen.

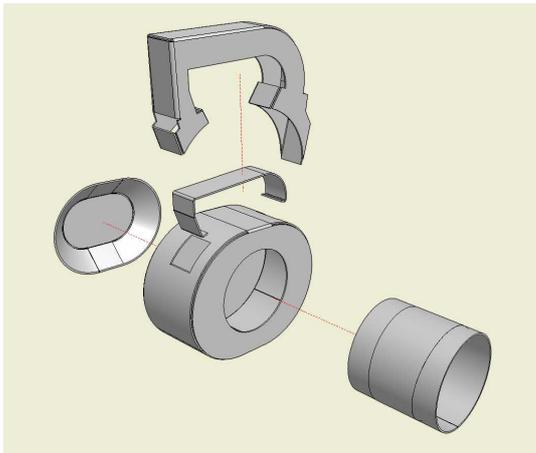


Speichenräder

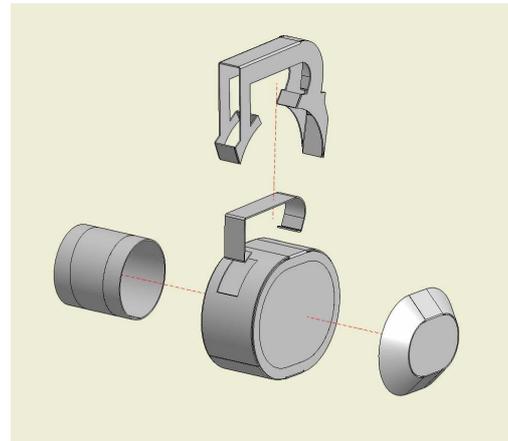
Das Modell steht auf eigenen Rädern, endlich! Auf Wunsch können auf die Seitenteile der Räder (auch fürs Ersatzrad) Speichenradabdeckungen geklebt werden.



Motormontage



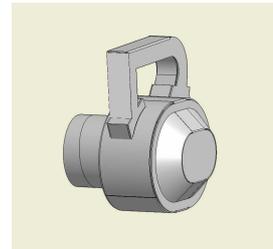
Linker Zylinder (17) mit Kopf und Krümmern



Rechter Zylinder (18)

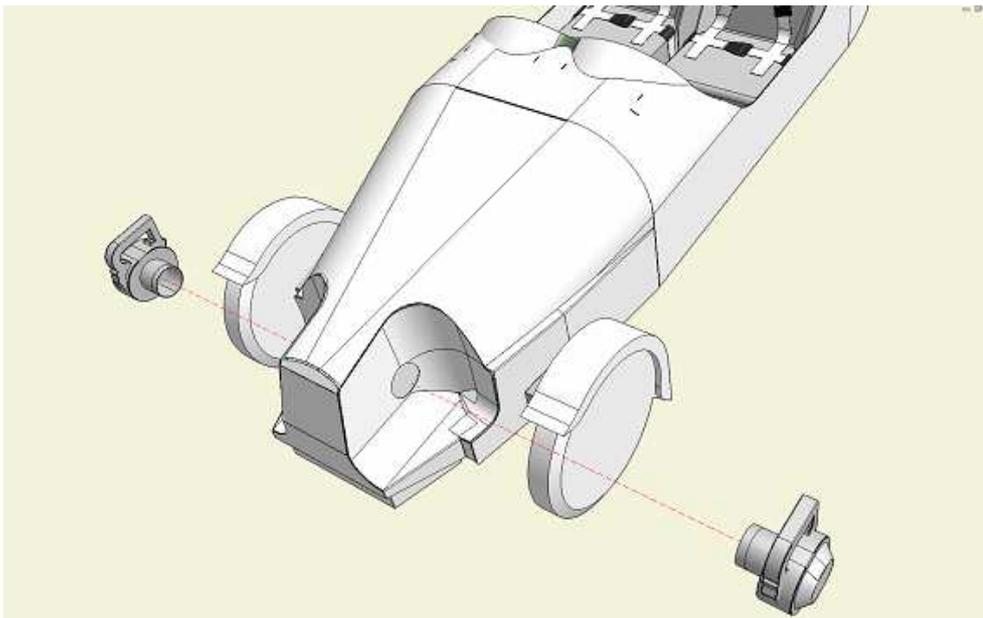
Beim Verkleben der filigranen Bauteile darauf achten, dass diese miteinander fluchten und bei den Zylindern die Klebnaht unten liegt.

Wenn die Baugruppe zusammengebaut so aussieht, geht's zum Einsetzen ins Modell. Hier der rechte Zylinder ...

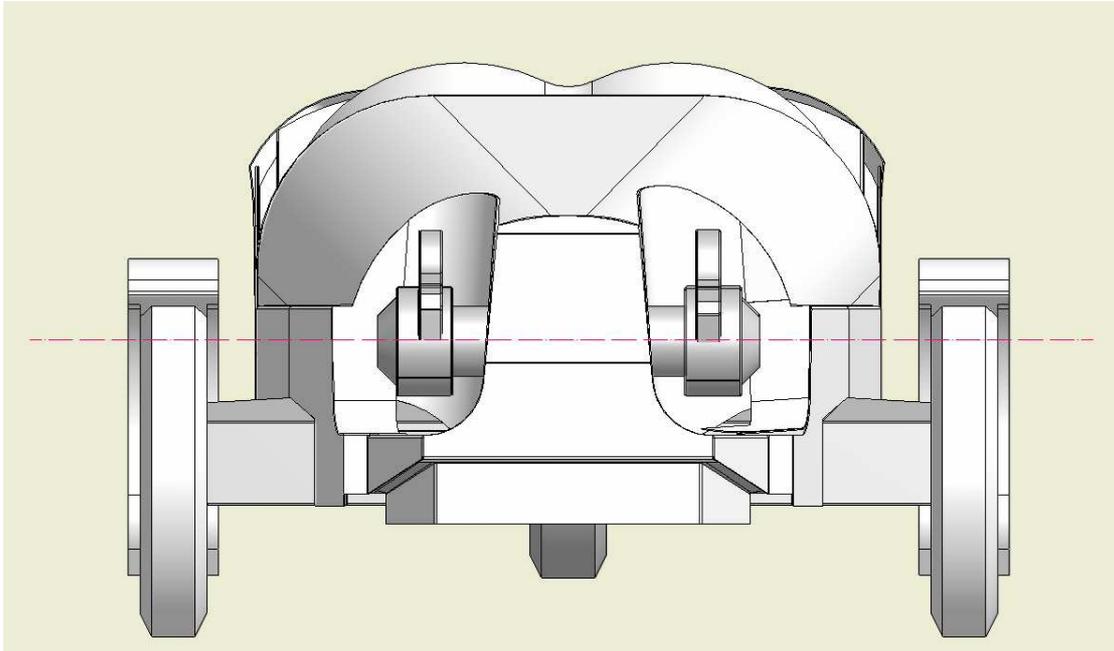


Einbau der Zylinder in den Rumpf

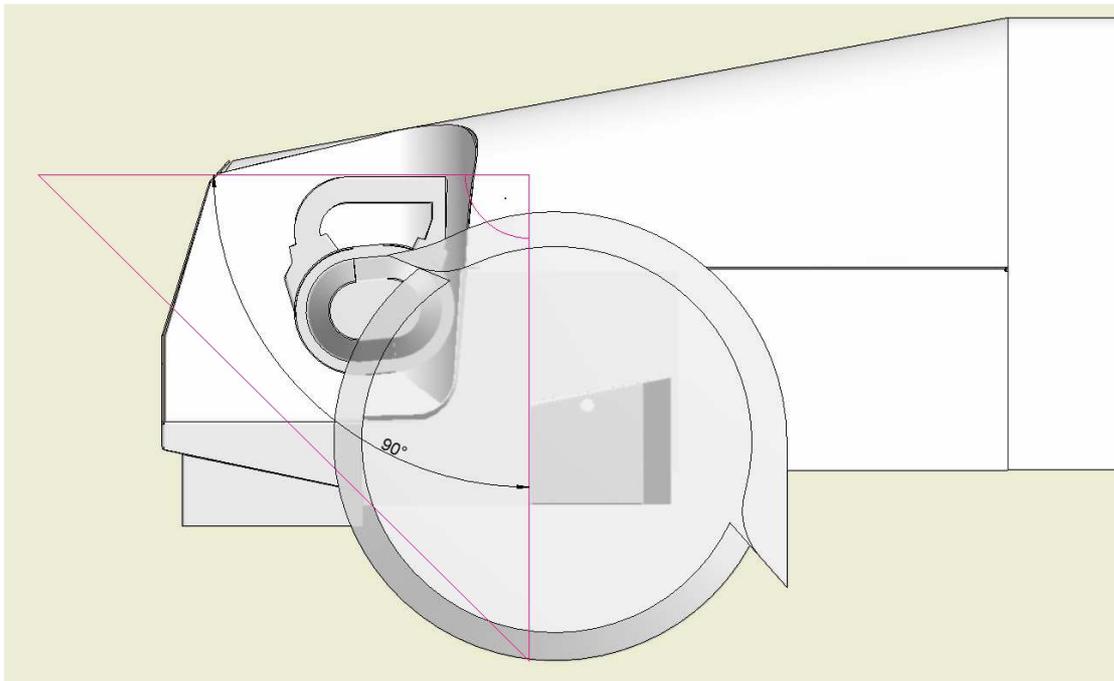
Vorm Einsetzen der Zylinder zuerst die Löcher mit Kleber vernetzen.



ACHTUNG KONTROLLE! die Zylinder sollen von vorn betrachtet auf einer gedachten Linie und in keinem Winkel zueinander stehen!



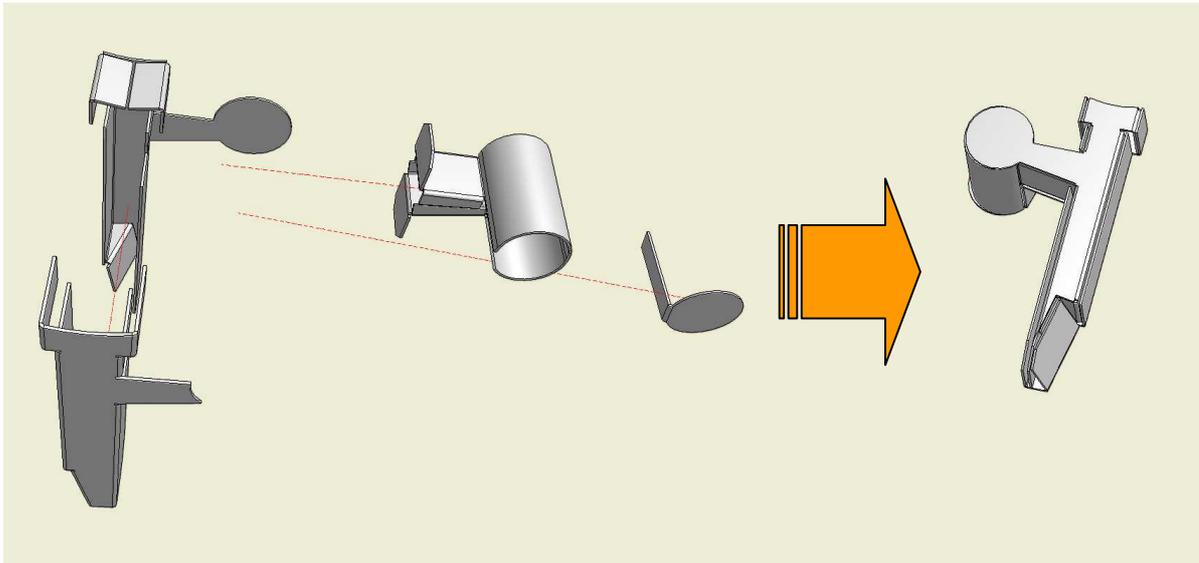
Kontrolle: die Krümmen sollen zum Achskasten einen Winkel von 90° haben. Dafür genügt ein einfaches Geodreieck, dieses unten an den Achskasten auflegen und der Krümmen sollte mit dem Dreieck fluchten, notfalls den gesamten Zylinder verdrehen. Siehe diese Schemaskizze:



Zusammenbau der Lampenhalterung (19) und (20)

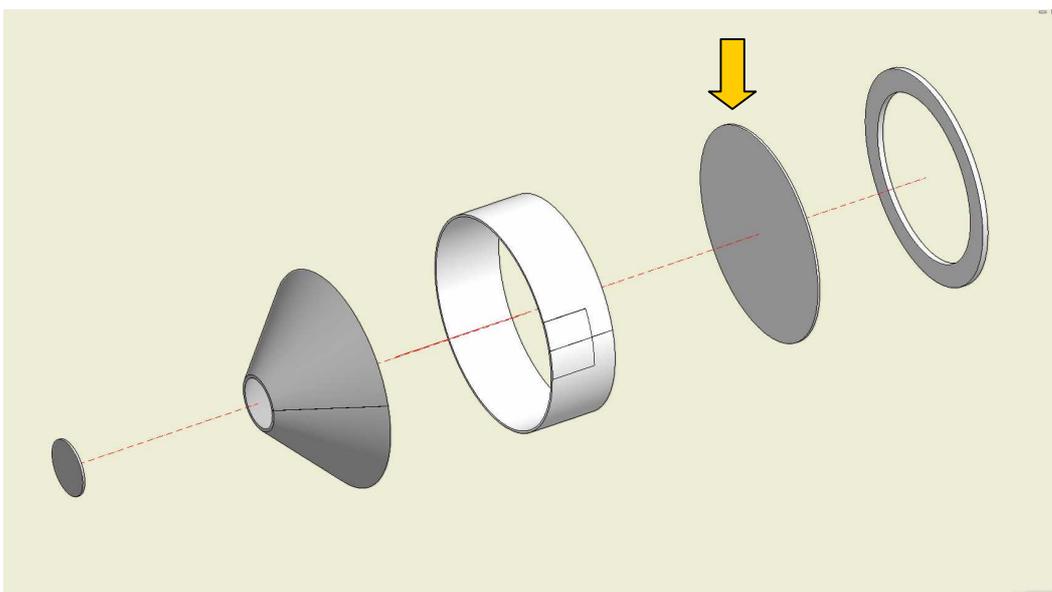
Die Halterung besteht aus vier Teilen, die sehr genau ausgeschnitten und gebogen werden müssen. Wie in der Zeichnung unten verkleben.

Hier am Beispiel der linken Blinkerhalterung.



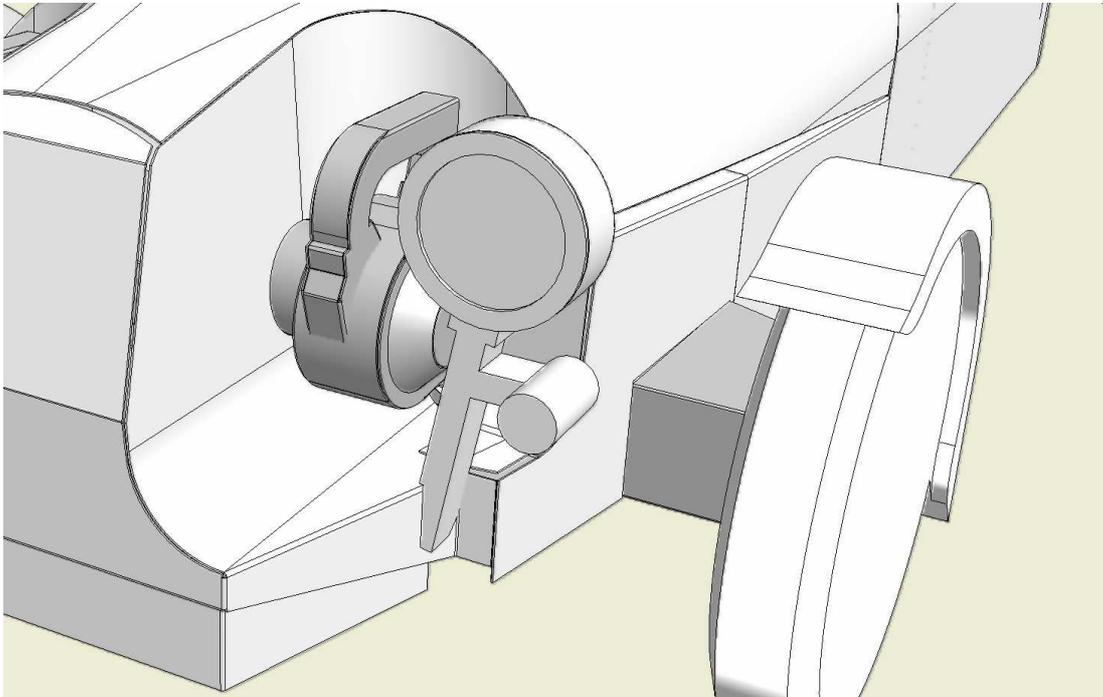
Die Scheinwerfer (21) bestehen aus jeweils fünf Teilen, die sauber ausgeschnitten und zusammengeklebt werden müssen.

Option: dieses Teil (Pfeil) kann aus durchsichtigen Material hergestellt werden. So eingesetzt wirkt der Scheinwerfer noch realistischer.



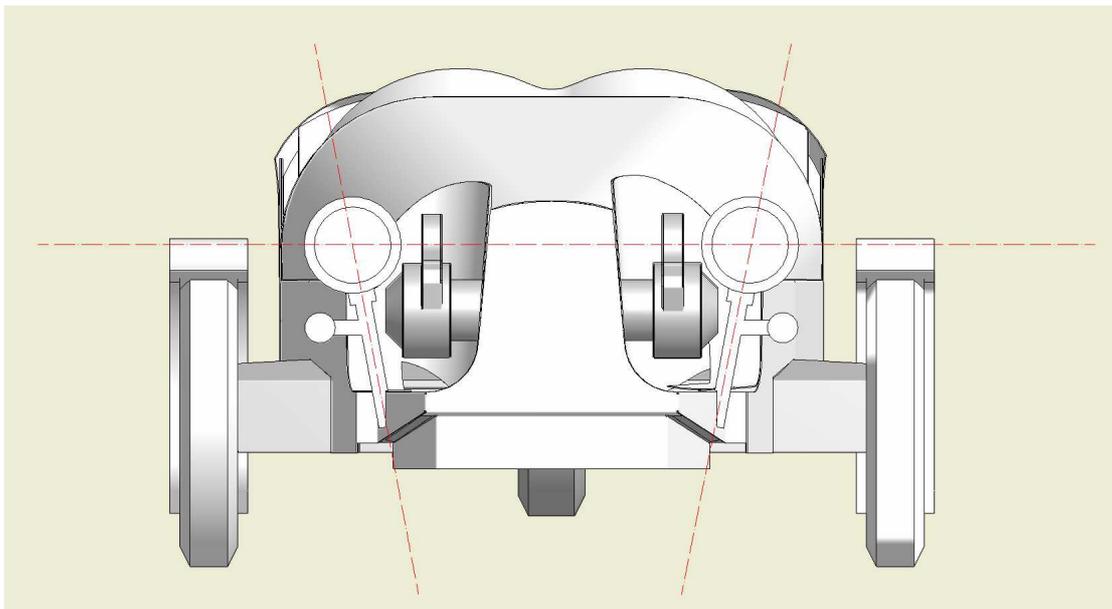
Montage der Lampen

Die Scheinwerfer auf die Halterung kleben, Klebenähte sind nach unten gerichtet. Diese Einheit wird an die markierte Stelle der Motorhaube unter dem Zylinder geklebt. Die Klebung durch Zwirn oder Stecknadeln solange fixieren bis er ausgehärtet ist. Das gleiche gilt auch auf der anderen Seite.



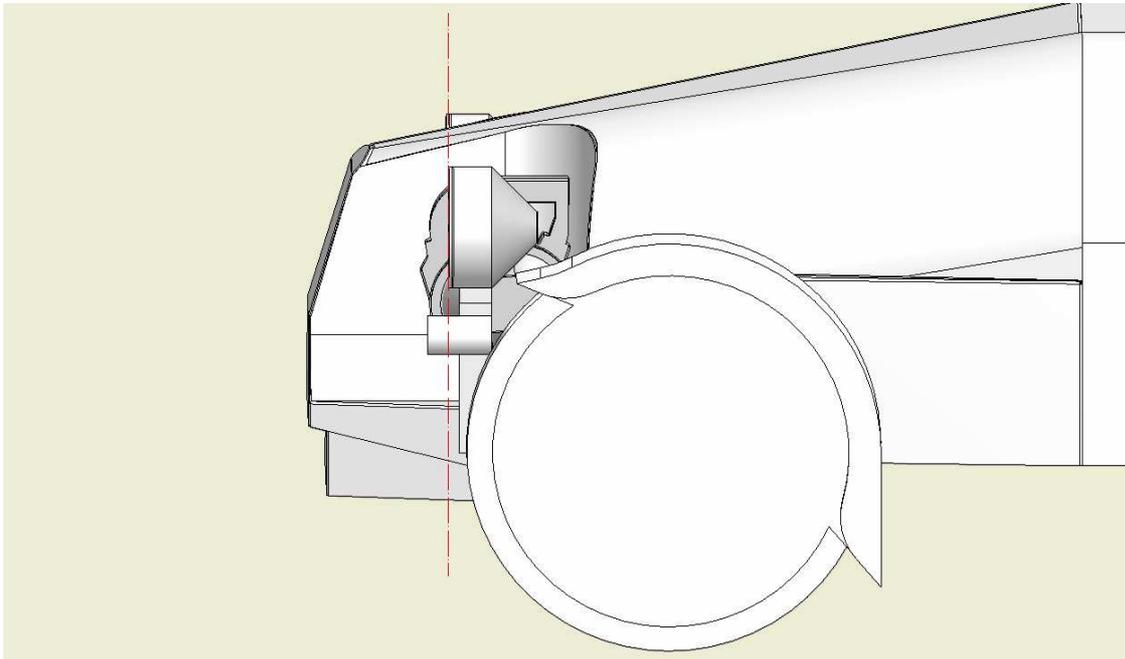
**ACHTUNG
KONTROLLE!**

sichtprüfen, ob Scheinwerfer und Halterungen gleiche Höhe und gleichen Neigungswinkel besitzen.



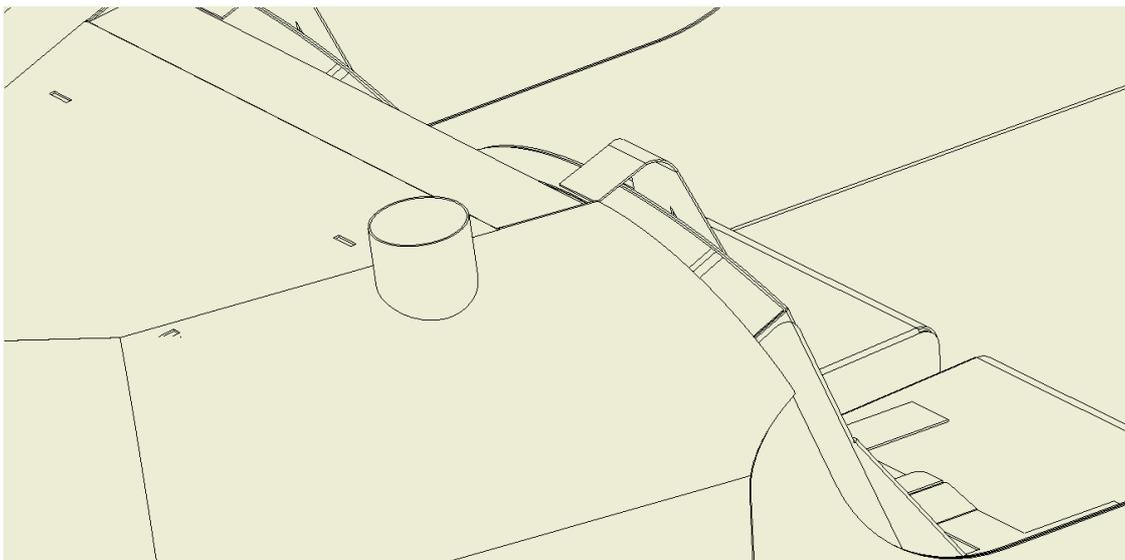
**ACHTUNG
KONTROLLE!**

hier sollten beide Lampen fluchten. Die gedachte Linie soll parallel zu dem Anschlag des Achskastens sein.



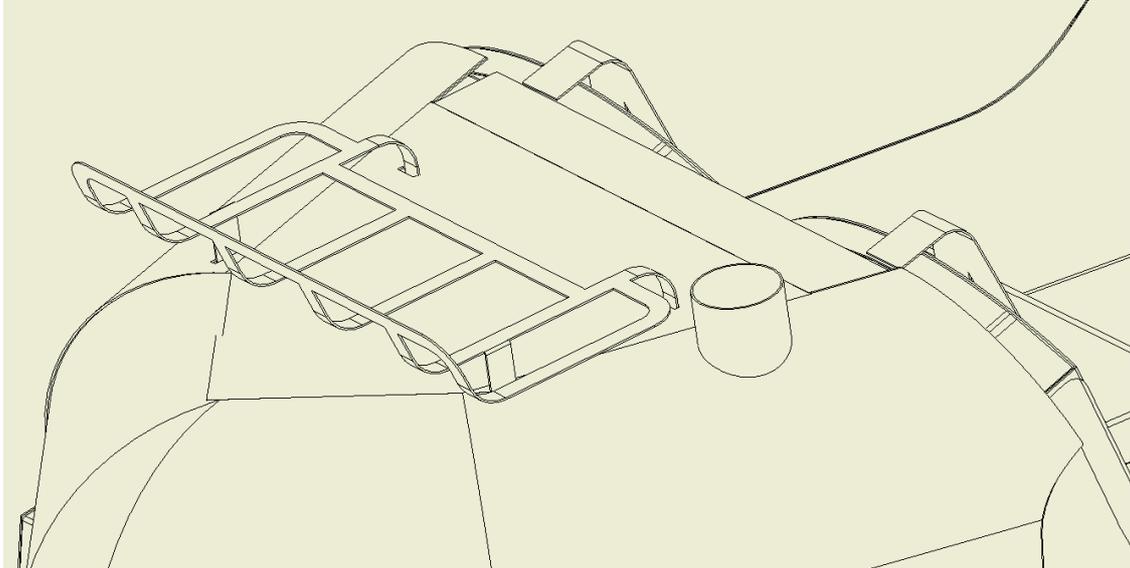
Tankdeckel (22)

Beide Teile ausschneiden und zusammenkleben. Dann in die Öffnung in den Heckbereich des Modells stecken. Wie zuvor auch schon gesagt, erst das Loch mit Kleber benetzt und dann einsetzt. So erspart man sich hässliche Klebespuren.



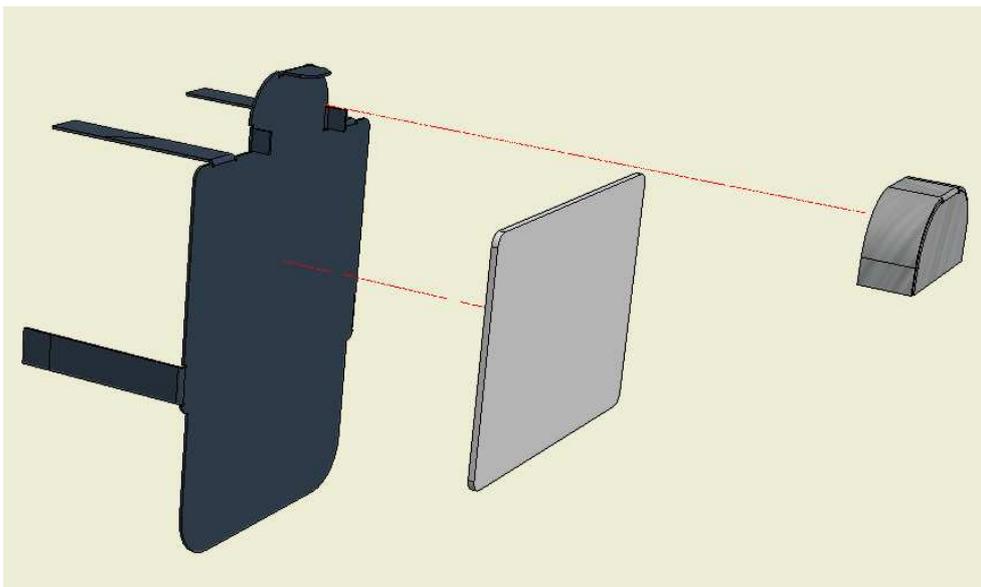
Gepäckträger (23)

Den Gepäckträger und die Gegenseite ausschneiden und aufeinander kleben. Die Freiräume innerhalb des Gepäckträgers mit einem scharfen Messer oder Skalpell ausschneiden, dann erst an den Außenkanten mit der Schere entlang schneiden. Den hinteren Teil mit einem großen Radius nach oben biegen, die Stege nach unten biegen und mit einem 5 mm Abstand aufs Heckteil kleben.

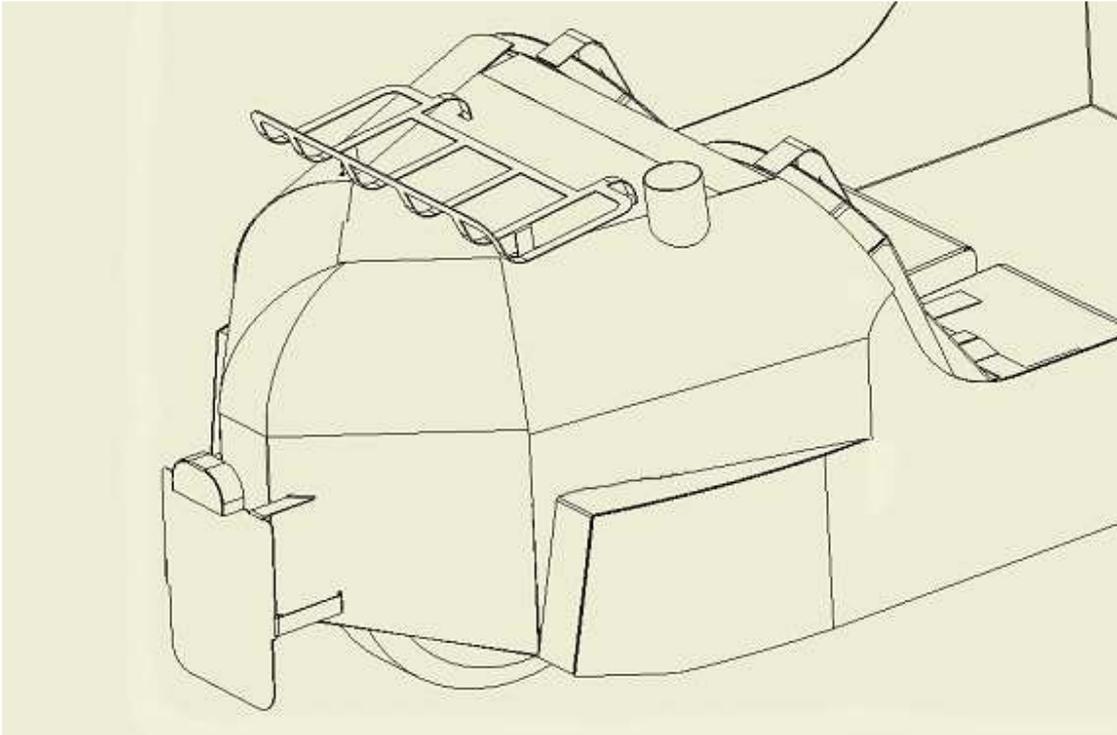


Nummernschild (24)

Die Beleuchtungseinheit ausschneiden und zu einem Kasten zusammenkleben. Dann auf die Laschen des Nummernschildträgers kleben. Nummernschild aussuchen und evtl. selbst ausmalen, ausschneiden und aufkleben.



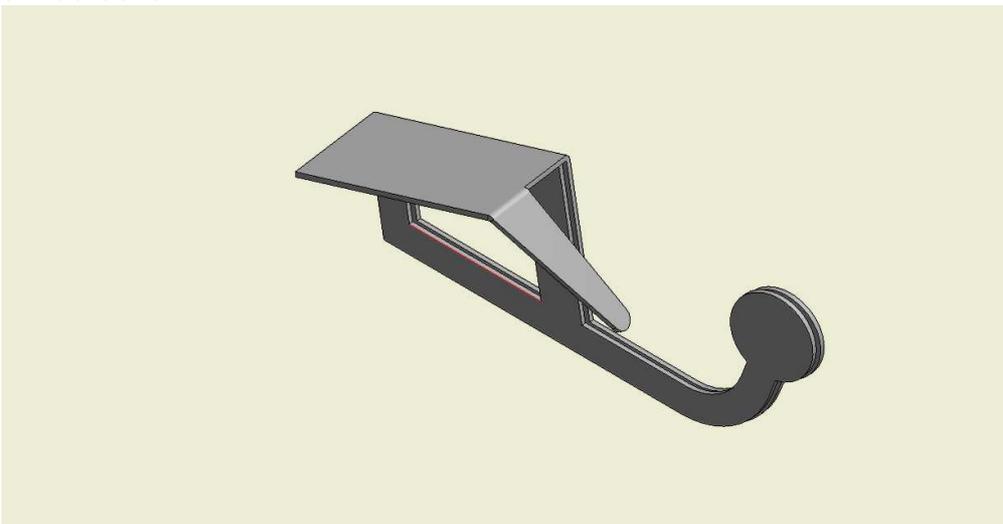
Komplette Nummernschieleinheit in die Ausschnitte vom Heck einkleben. Nun ist das Heck fertig. Wer will, kann den Schmutzfänger unterm Nummernschild abschneiden.



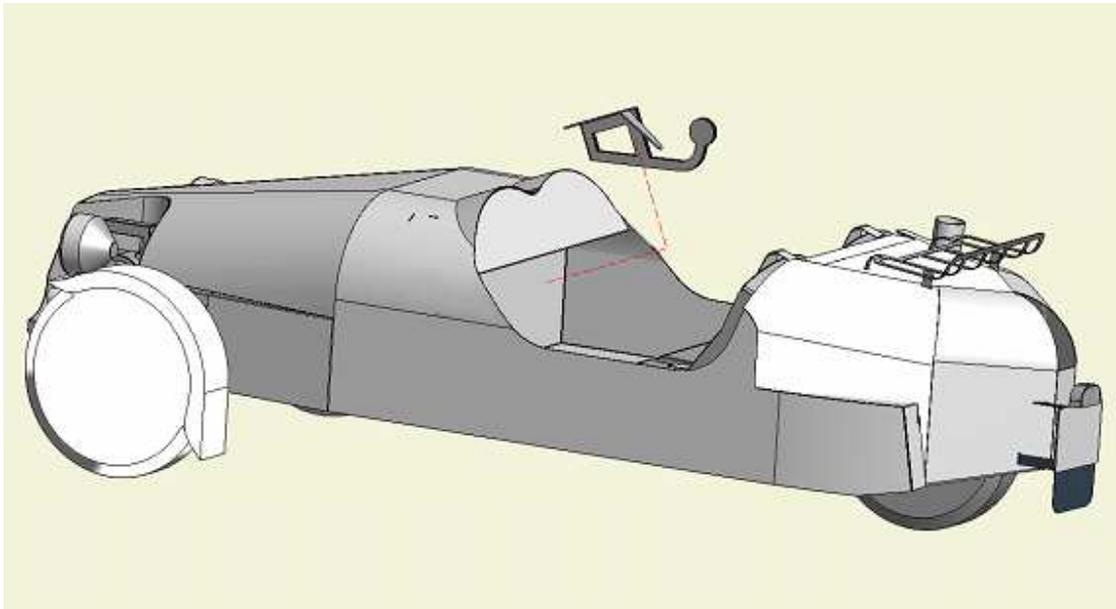
Das Nummernschild für vorne ausschneiden und unter dem Lufteinlass aufkleben. Bitte die entsprechende Ausführung wie hinten auswählen.

Innenraumausstattung

Nun die Krückstockschialtung (25) ausschneiden, zuerst aber mit Skalpell die inneren Ausschnitte entfernen und danach an den äußeren Konturen entlang schneiden. Bitte nicht vergessen die Knicklinien (mit Kuli) anzudrücken!

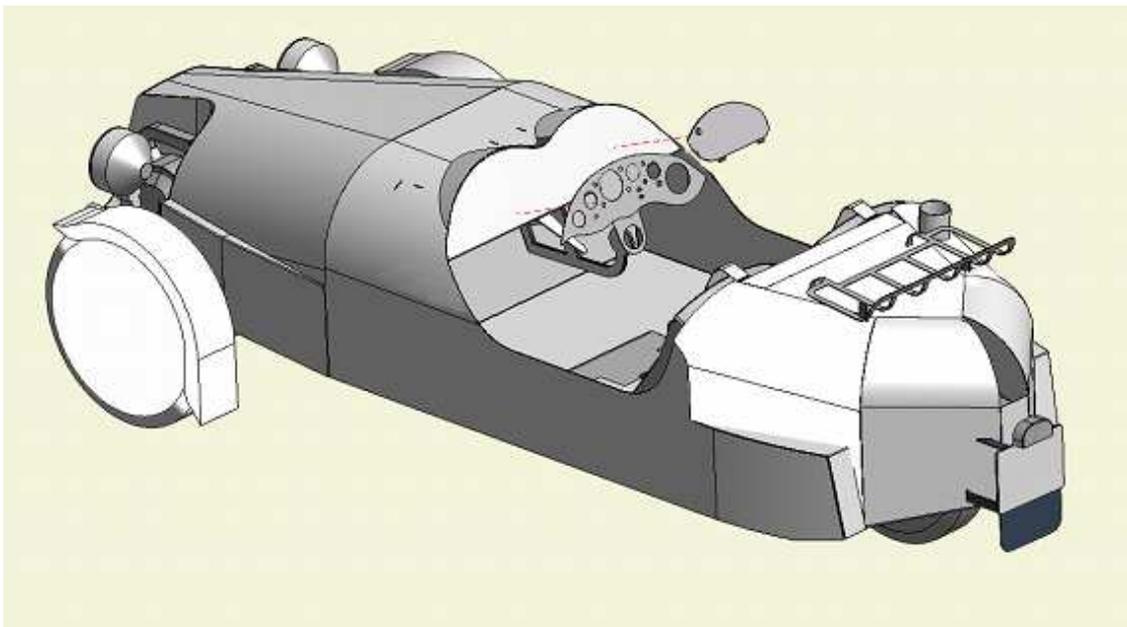


Den Schaltknopf von unten an das Instrumentenbrett in die Aussparung kleben. Auf rechten Winkel achten, die Handbremse leicht nach vorne biegen.



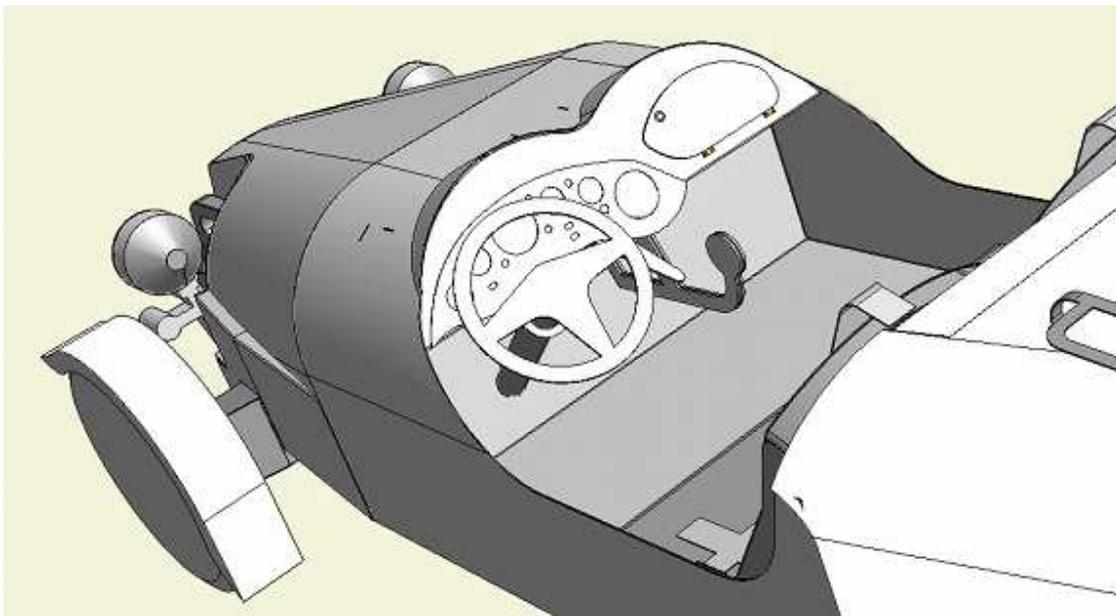
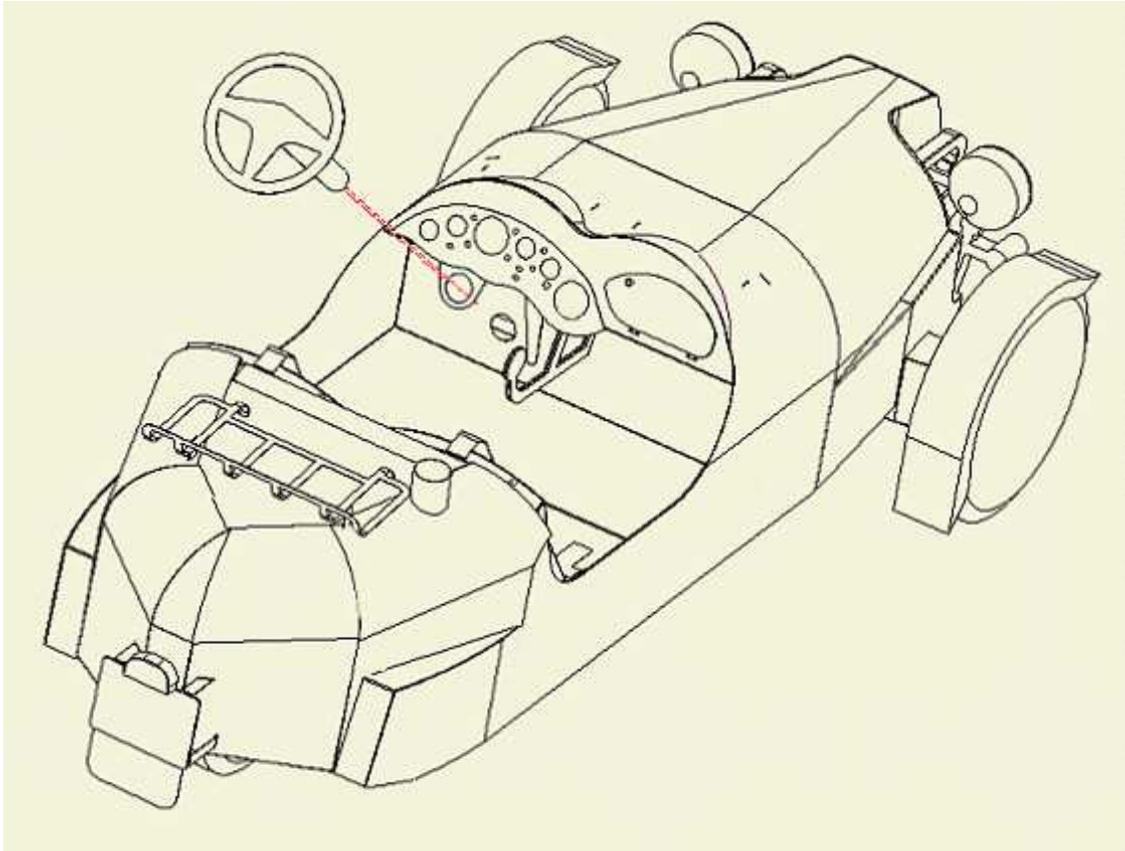
Instrumentenbrett

Jetzt werden das Instrumentenbrett (26) und das Handschuhfach (27) aufgeklebt. Das Loch für die Lenksäule im Instrumentenbrett nicht vergessen, das wird im nächsten Schritt gebraucht. Auf Wunsch kann auch ein Instrumentenbrett aus Holz aufgeklebt werden (Bogenseite 9).



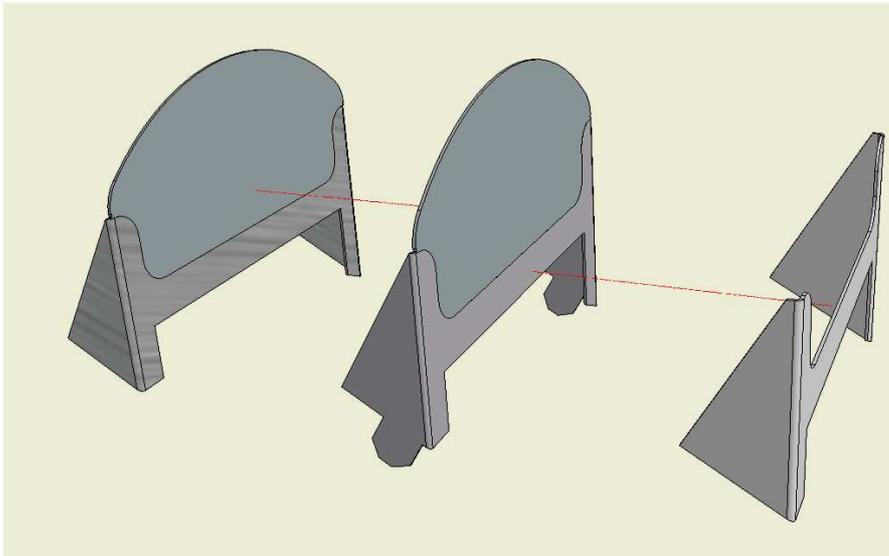
Lenkrad

Das Lenkrad (28) besteht aus drei Teilen. Ober- und Unterteil vom Lenkrad ausschneiden und zusammenkleben. Die Lenksäule als Zylinder zusammenrollen und dann auf die Rückseite kleben. Diese in die Öse und in die Pedalerie einschieben. Lenkrad ausrichten und evtl. festkleben.

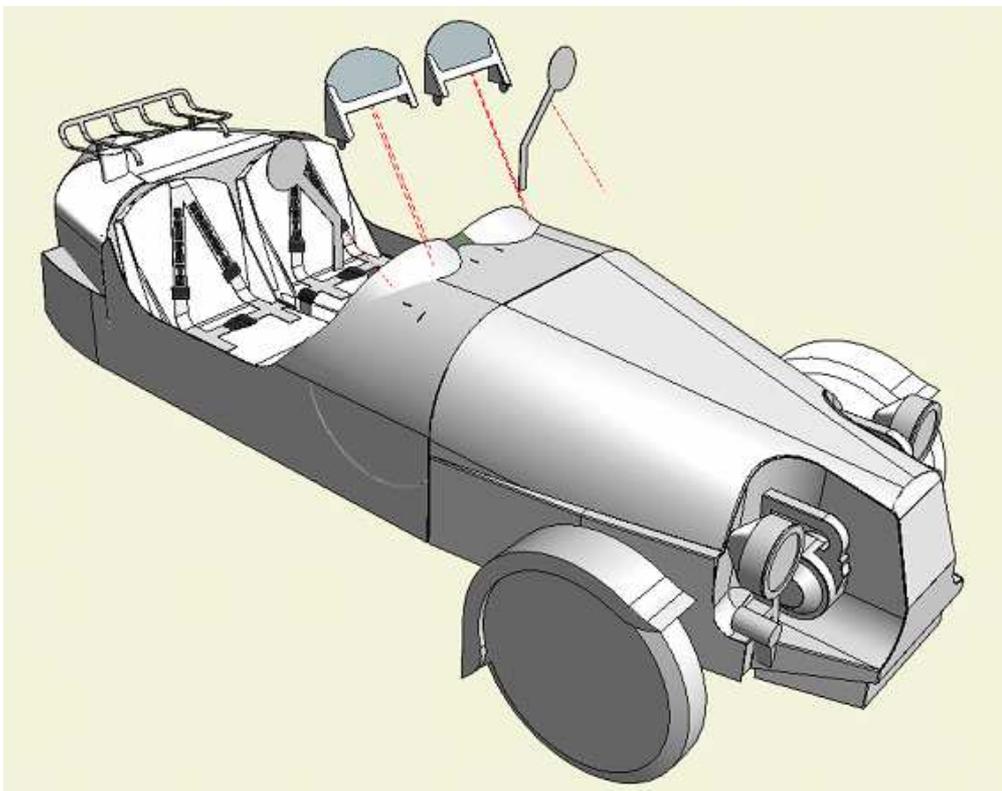


Brooklands-Scheiben ⁽²⁹⁾⁺⁽³⁰⁾ **und Spiegel**

Die drei Teile des Fensters ausschneiden und wie unten zusammenkleben. Genauso mit dem Fenster auf der anderen Seite verfahren. Zusammen mit den Seitenspiegeln (31) in die vorbereiteten Ausschnitte kleben. Wer will, kann die in Papier angedeuteten Scheiben gegen durchsichtiges Material austauschen.

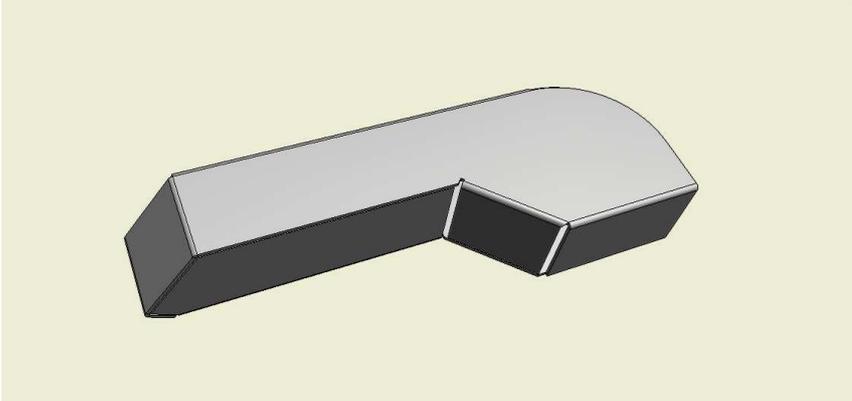


2x Spiegel ausschneiden und geklappt kleben. Diese nun in die Löcher kleben.



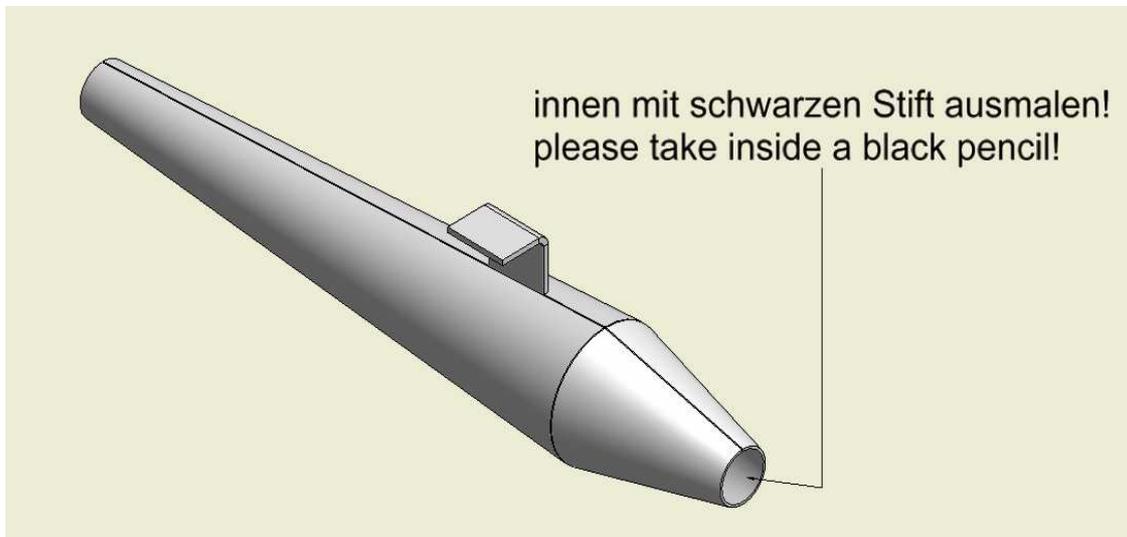
Endspurt

Jetzt fehlt nur noch das Soundsystem. Erst mal die Krümmerbögen (32) für die rechte und linke Seite ausschneiden und so wie in der Skizze zusammenkleben.



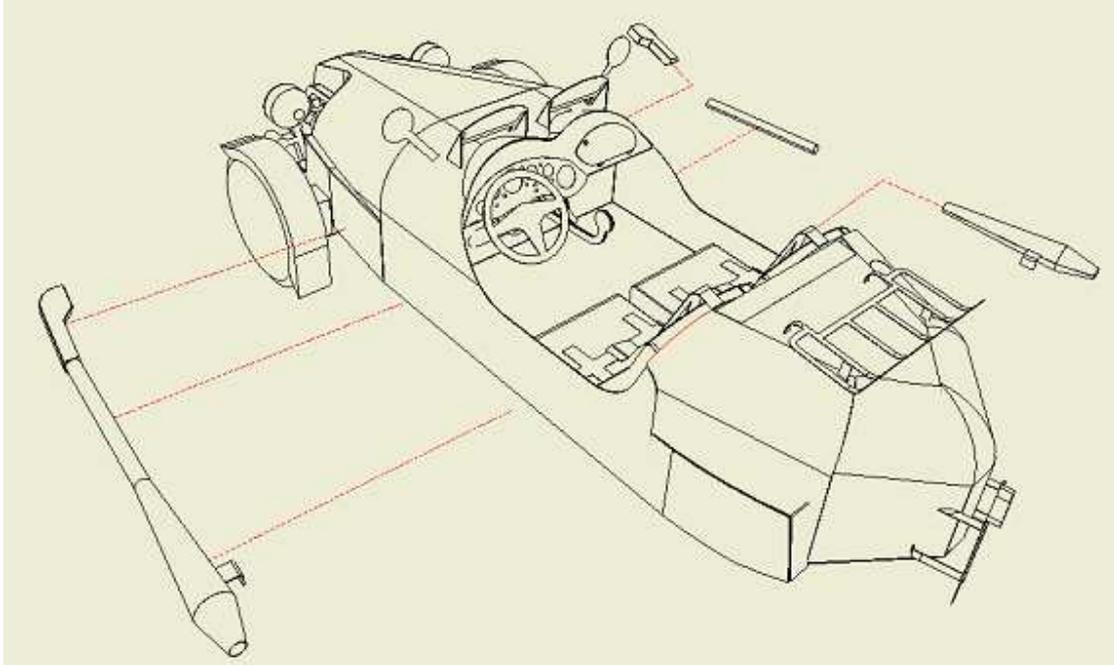
Die beiden Krümmerrohre (33) am besten über einen passenden Stab rollen, mit dessen Hilfe verkleben und diesen dann heraus ziehen.

Schalldämpfer (34) wie unten zusammenbauen, mit schwarzen Edding die hintere Tüte innen vor der Endmontage schwärzen. Die Nähte sollen fluchten und dem Rumpf zugewandt sein, so sind sie unsichtbar.



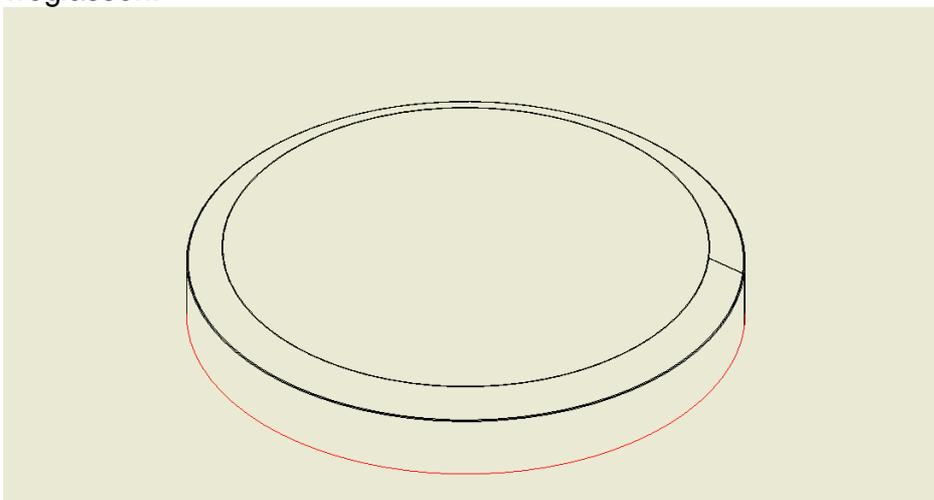
Bitte in Stereo

Bögen, Krümmer und Schalldämpfer als Strang montieren und an den Rumpf seitlich unten an beiden Seiten kleben. Die Bögen vorne an den schraffierten Markierungen ankleben. Die Lasche seitlich am Schalldämpfer im Abstand von 5mm 90° nach unten knicken und an die Seite vom Rumpf kleben. Hier kann man sich die Anbringhöhe selber wählen. Hier ist das Ende der Lasche mit dem Rumpfrand bündig.

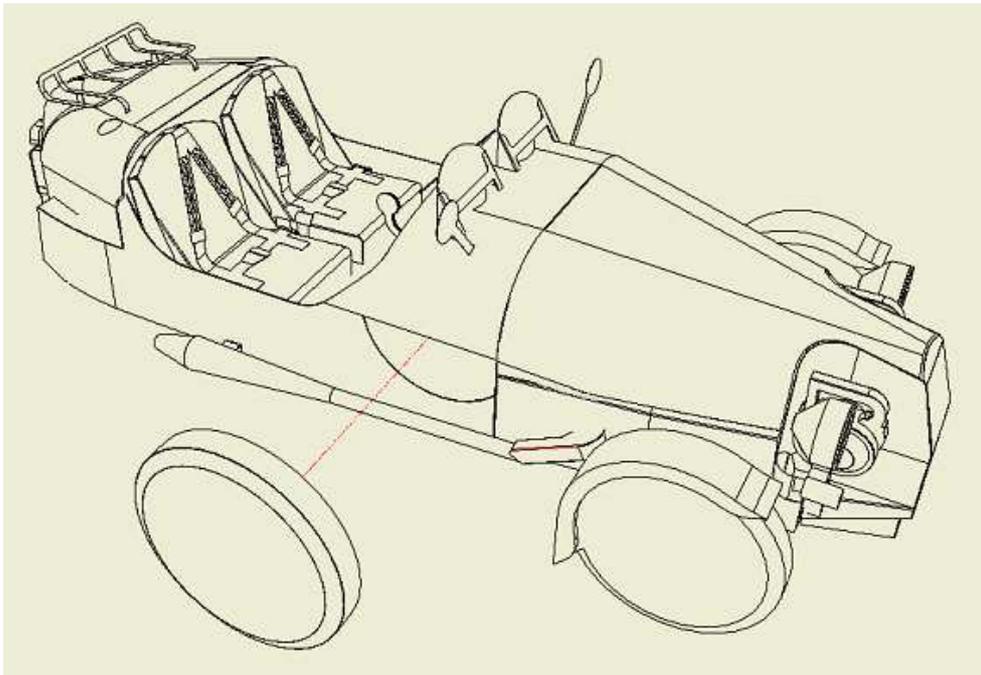


Nachdem nun die Schalldämpfer angebracht und der Kleber fest geworden ist, kommt der letzte Schritt: das Ersatzrad.

Das Ersatzrad (35) wie unten gezeigt zusammenkleben und auf die Markierung auf der rechten Seite vom Rumpf kleben. Dabei beachten, dass die Klebnaht nach unten zum Schalldämpfer zeigt. Wer das Ersatzrad nicht mag, kann's weglassen.

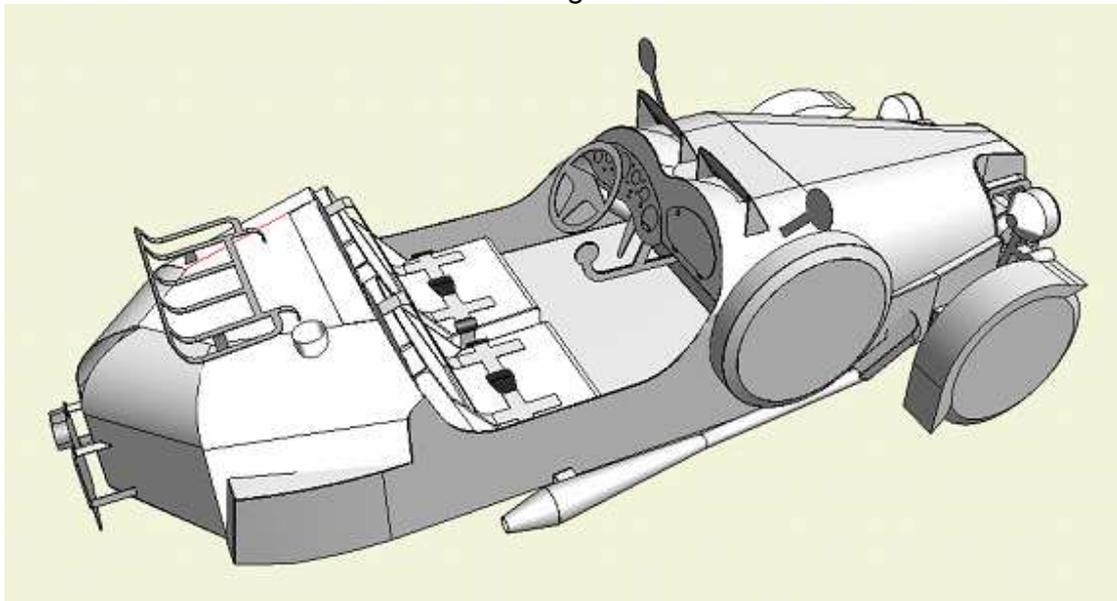


Reserverad anbringen



Schlusswort

Nun ist der Lomax fertig gebaut. Er ist recht stabil und kann auf seinen eigenen Rädern stehen. Nach all den Mühen kann man sich an einem detailreichen Modell erfreuen und seinen Freunden zeigen.



Ich wünsche nun viel Spaß!

Bernd Fähnrich