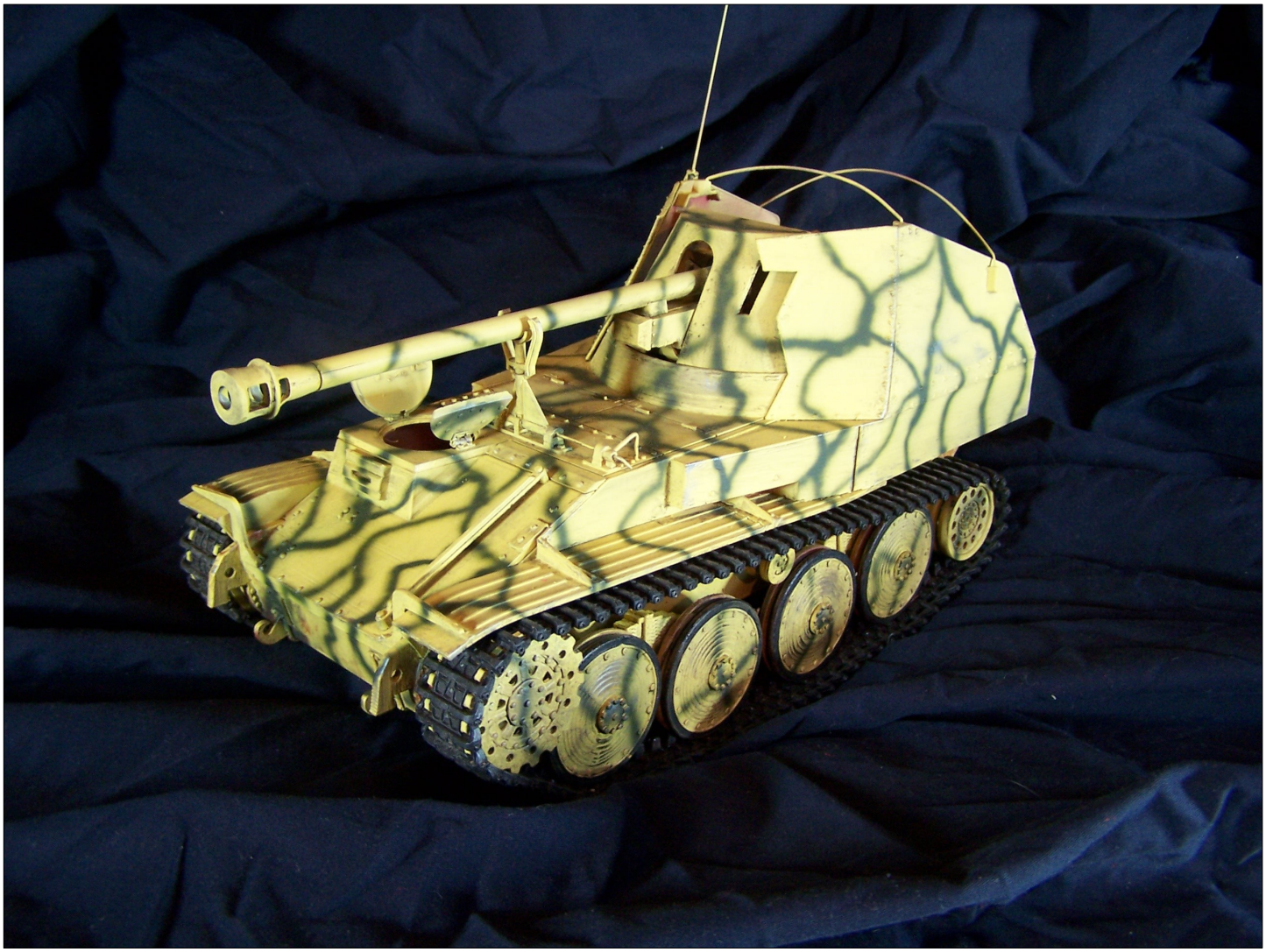
Bauanleitung

Marder III Ausf.M

Maßstab 1:16 RC

Bitte vor dem Aufbau sorgfältig lesen



Bei diesem Bausatz handelt es sich um ein 3D-Druck-Modell. Die Bauteile müssen vor dem Zusammenbau von Stützmaterial befreit und die Oberflächen eventuell verschliffen werden. Vor dem Verkleben bitte auf Passgenauigkeit achten. Die Einzelteile können farblich variieren, da verschiedene Drucker zur Produktion eingesetzt werden.

Sicherheitshinweis:
Bei der Bearbeitung von Carbonteilen entsteht gesundheitsgefährdender Staub. Am besten im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten. Atemmaske und Schutzbrille tragen!

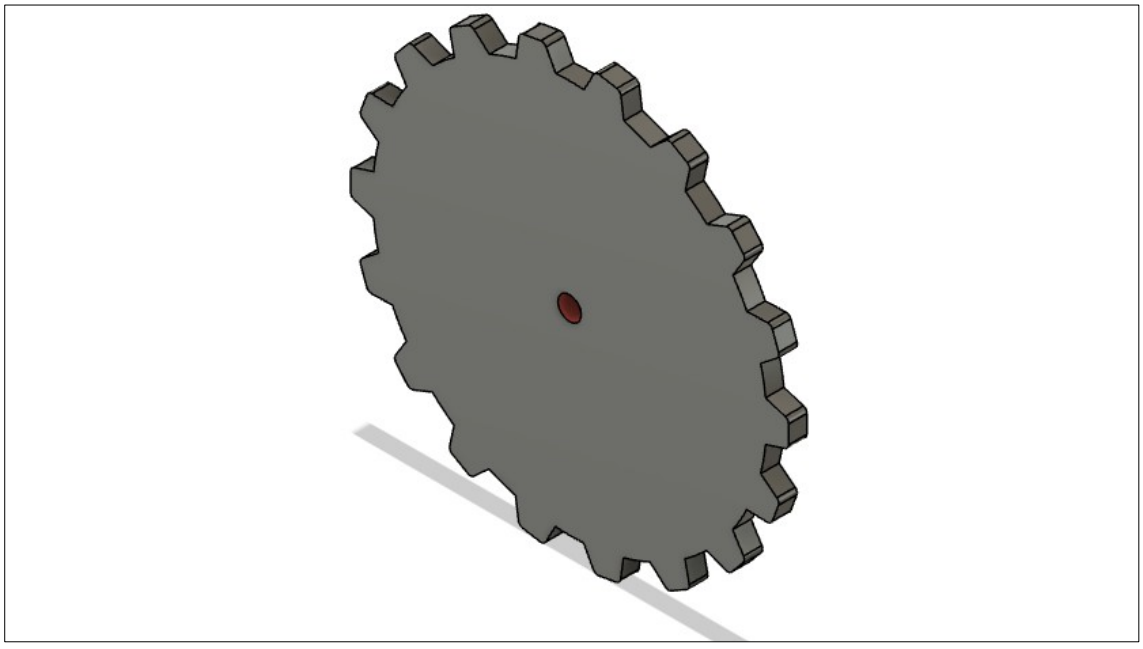
Zum Verkleben der Plasikteile empfohlen:
UHU PLAST SPECIAL

Empfohlene Fahrtregler:

Zu beziehen z.B. bei www.cti-modellbau,de

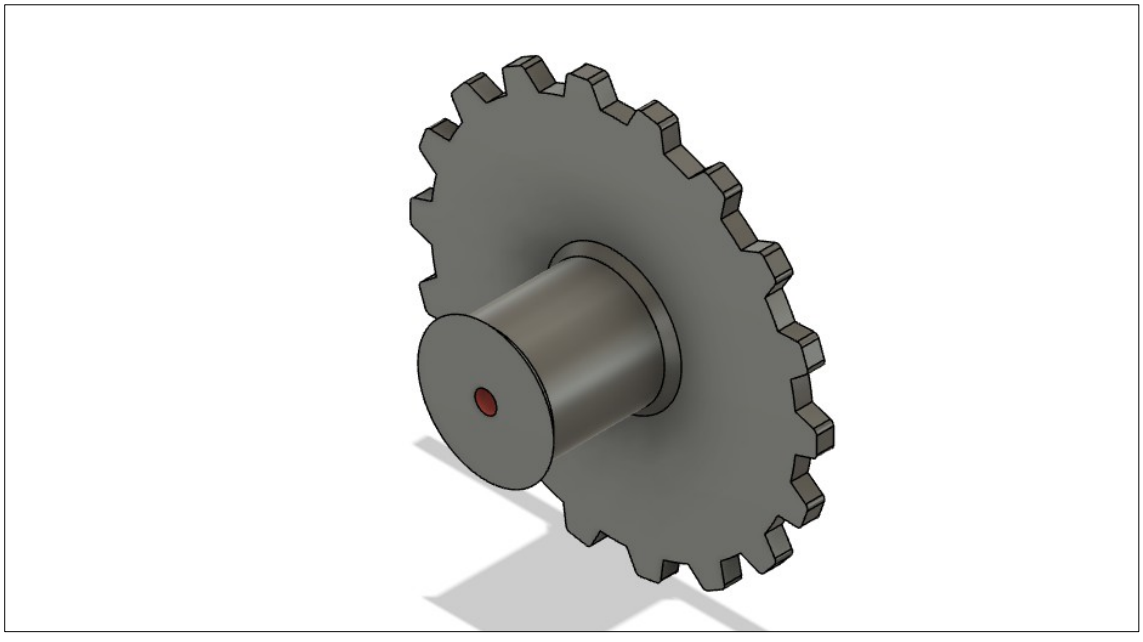
Vorbereitung

Schritt 01



Stecken Sie durch die markierte Bohrung des hinteren Teils des Antriebsrades einen 2 mm Bohrer.
Dieser dient als Führung für den nächsten Schritt.

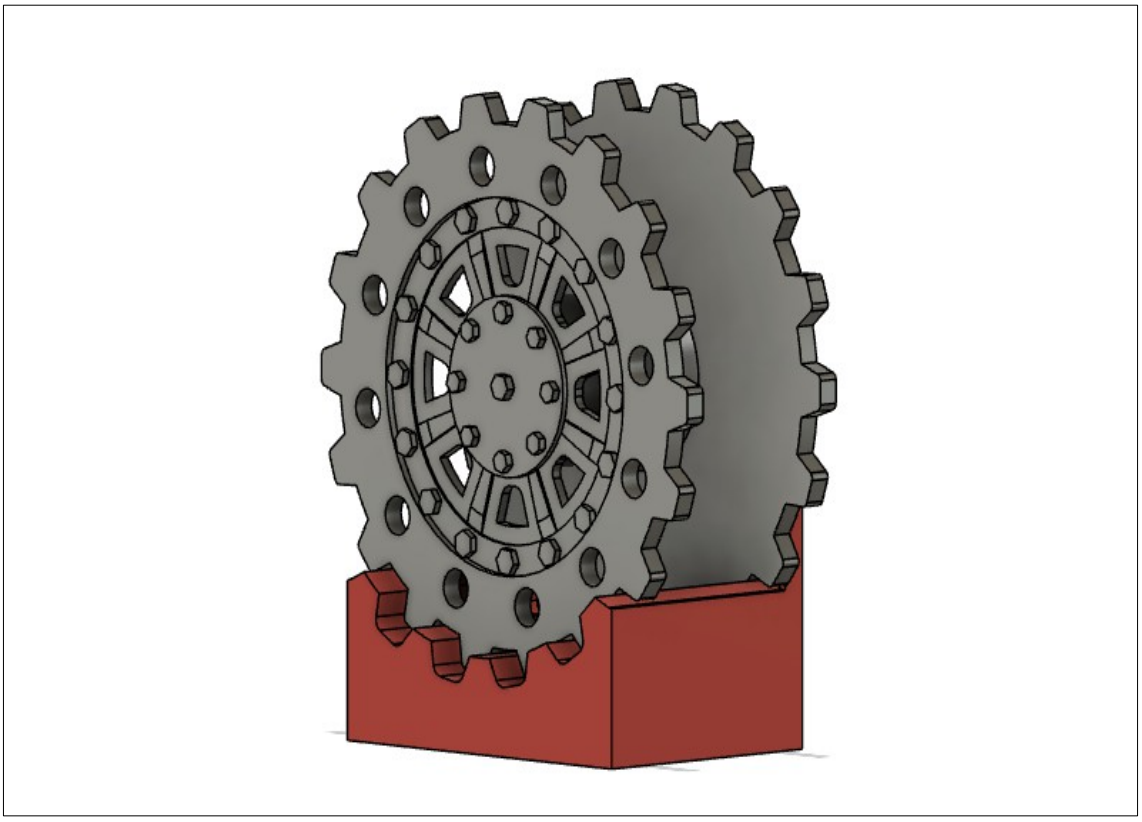
Schritt 02



Stecken Sie das Mittelteil des Antriebsrades auf den Bohrer und verkleben Sie es mit dem hinteren Teil des Antriebsrades.
Nach dem Aushärten des Klebers kann der Bohrer wieder entfernt werden.

Vorbereitung

Schritt 03

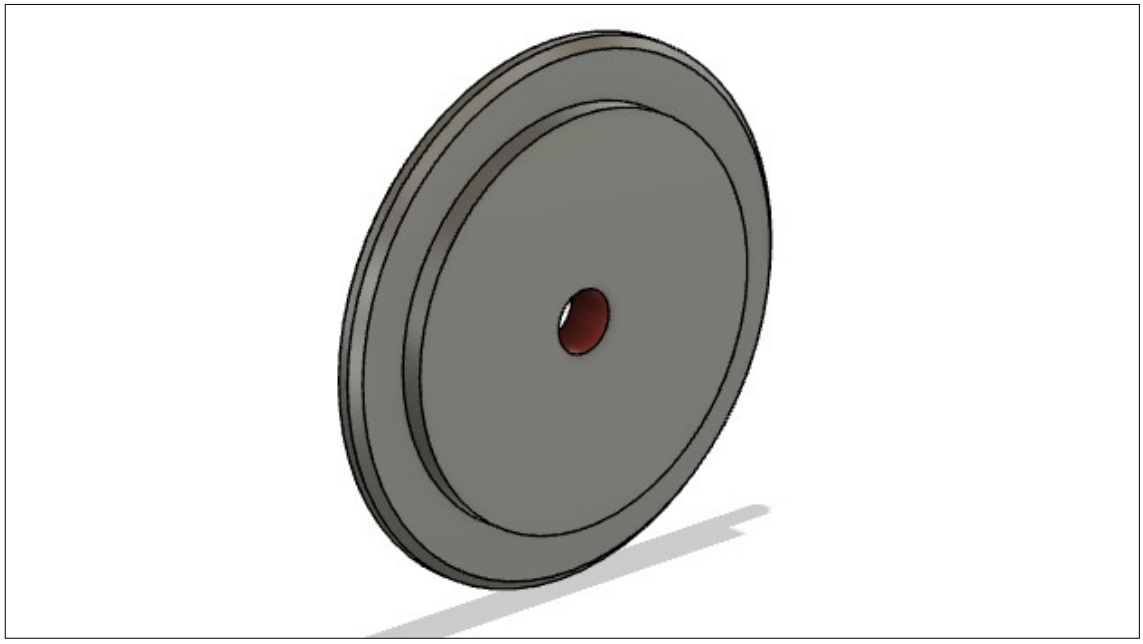


Legen Sie das Antriebsrad-Innenteil in die Klebehilfe ein.
Es ist darauf zu achten, dass die Zähne des Antriebsrads sauber in den Aussparungen sitzen und das Antriebsrad an der Rückwand der Klebehilfe anliegt

Schieben Sie die Vorderseite des Antriebsrads in die Klebehilfe und verkleben Sie sie mit dem Antriebsrad-Innenteil.
Es ist darauf zu achten, dass die Zähne sauber übereinstimmen.
Wiederholen Sie den Vorgang mit dem zweiten Antriebsrad..

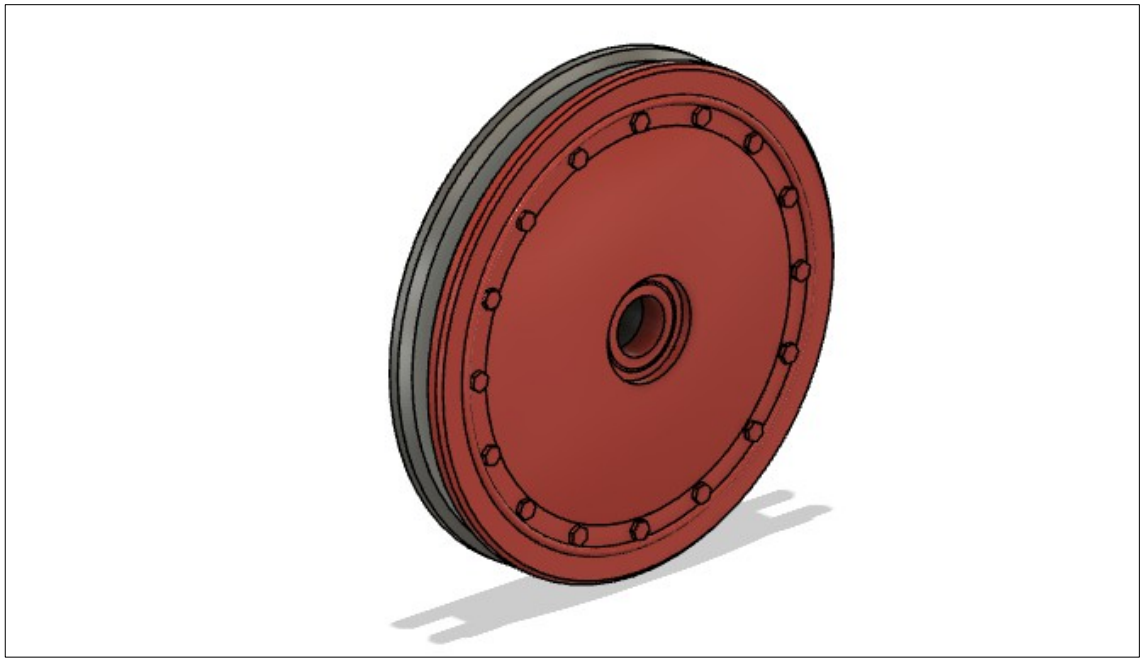
Vorbereitung

Schritt 04



Stecken Sie einen 6-mm-Bohrer durch das Lauftrollen-Innenteil und bestreichen Sie die Fläche rings um den Bohrer mit Klebstoff.

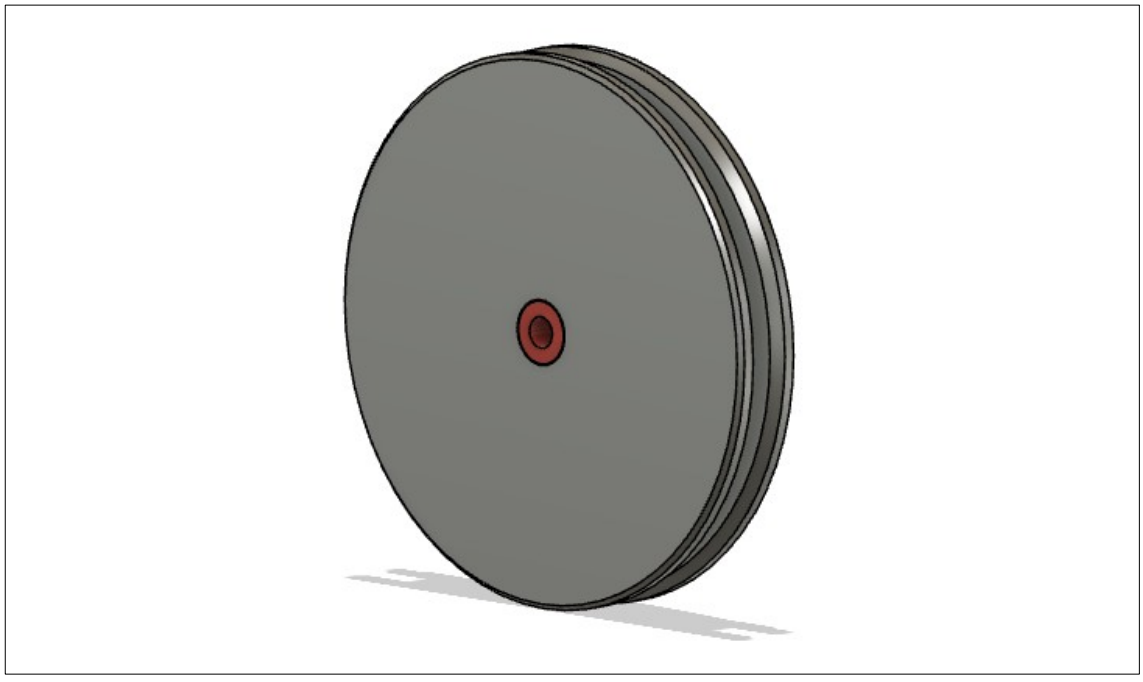
Schritt 05



Schieben Sie das Laufrollen-Außenteil auf den Bohrer und fixieren Sie beide Teile miteinander (z.B. Wäscheklammern).
Wiederholen Sie den Vorgang für alle Laufrollen.

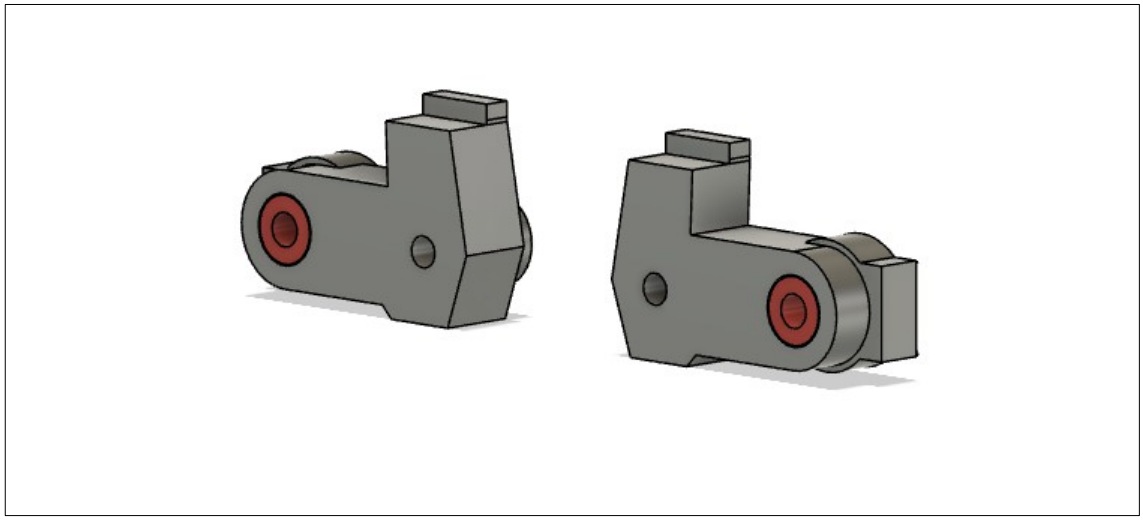
Vorbereitung

Schritt 06



Rauen Sie alle Alu-Buchsen an den Außenseiten mit einer Feile oder Schleifpapier an. Kleben Sie pro Laufrolle eine Alu-Buchse bündig mit der Rückseite der Laufrolle ein.

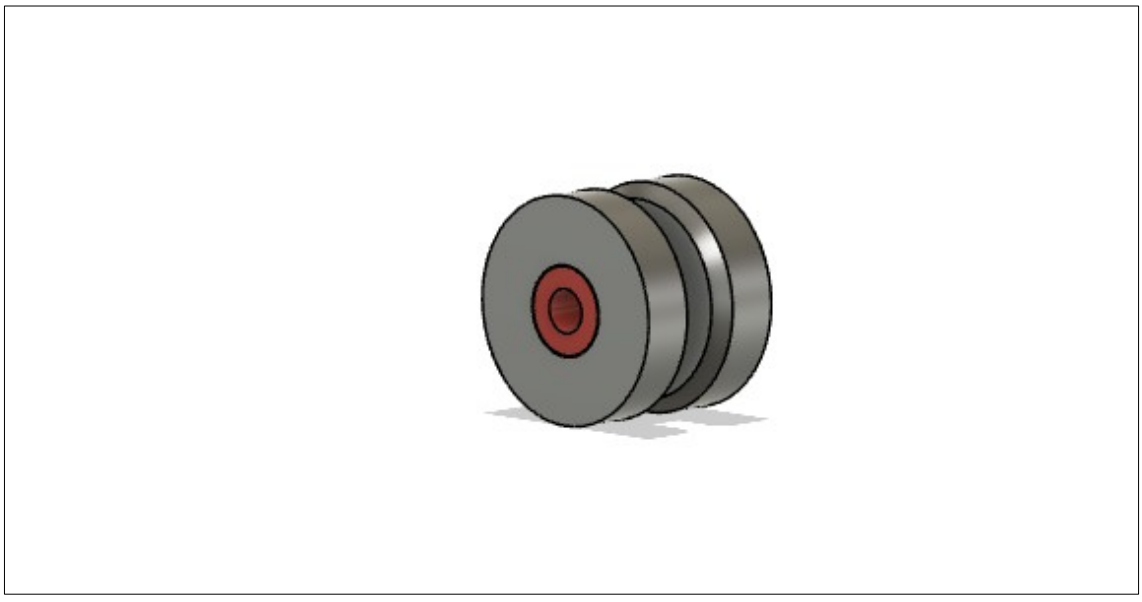
Schritt 07



Kleben Sie in alle Schwingarme jeweils eine Alu-Buchse bündig mit der Rückseite ein.

Vorbereitung

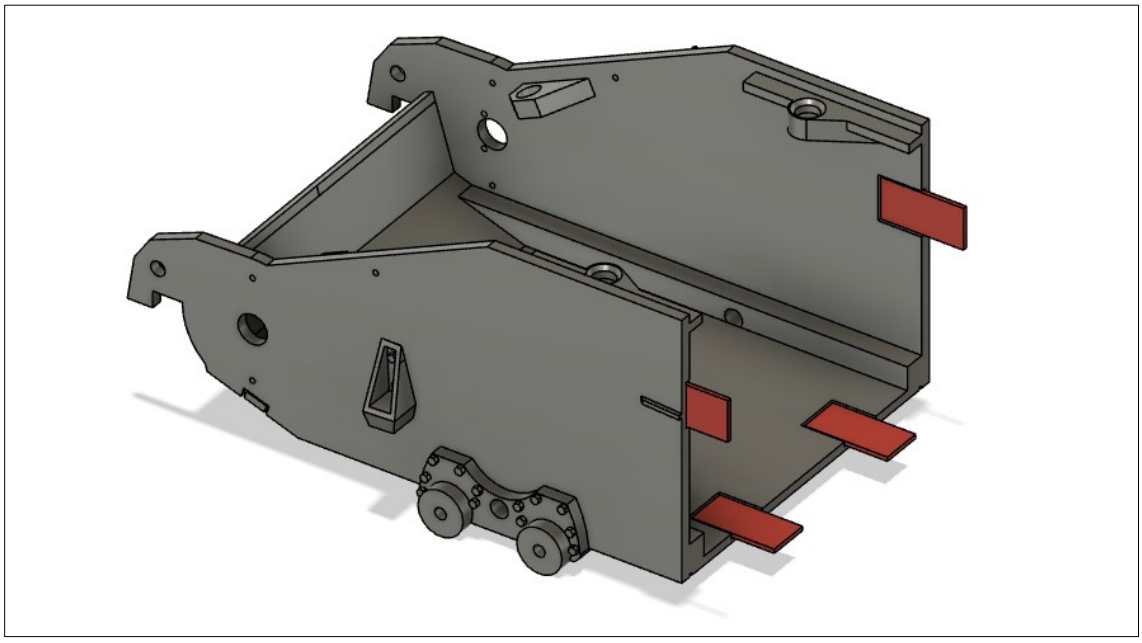
Schritt 08



Kleben Sie in die beiden Stützrollen jeweils eine Alu-Buchse bündig mit der Rückseite ein.

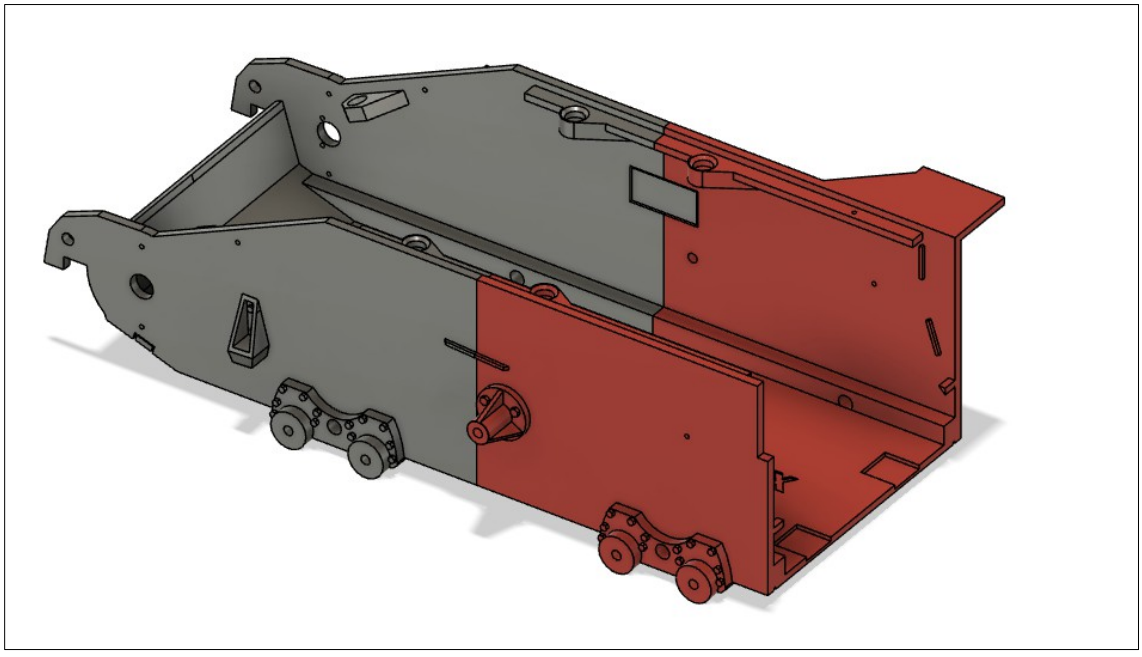
Unterwanne

Schritt 1



Kleben Sie die 20 x 10 mm Verbindungsstreifen wie auf dem Bild gezeigt in die Aussparungen des Vorderteils.
Diese dienen zur Ausrichtung des Mittelteils.

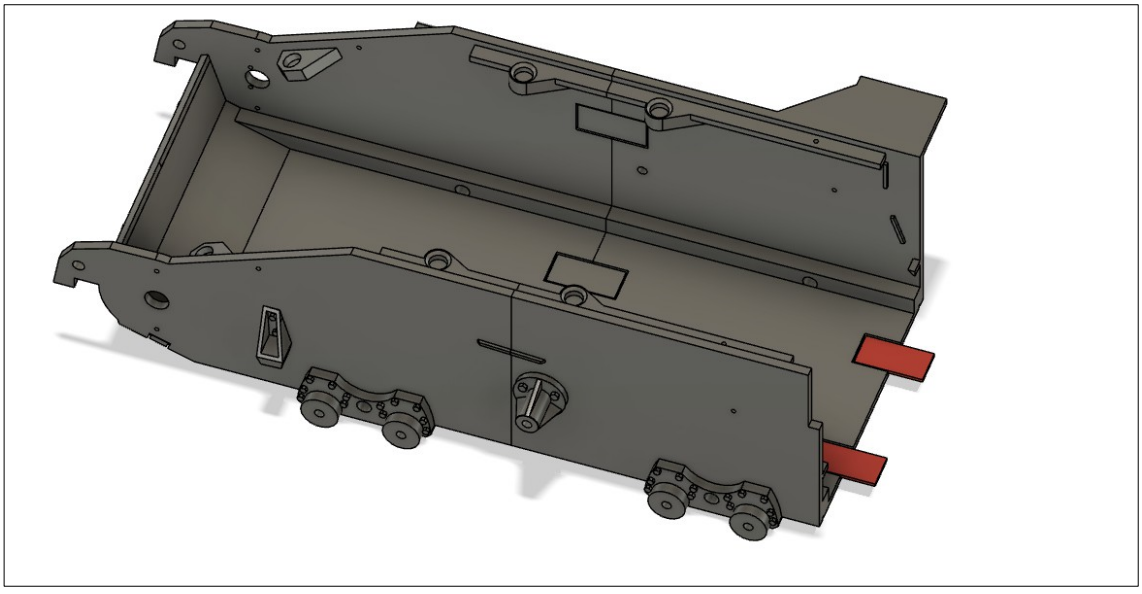
Schritt 2



Kleben Sie das Mittelteil an das Vorderteil.

Unterwanne

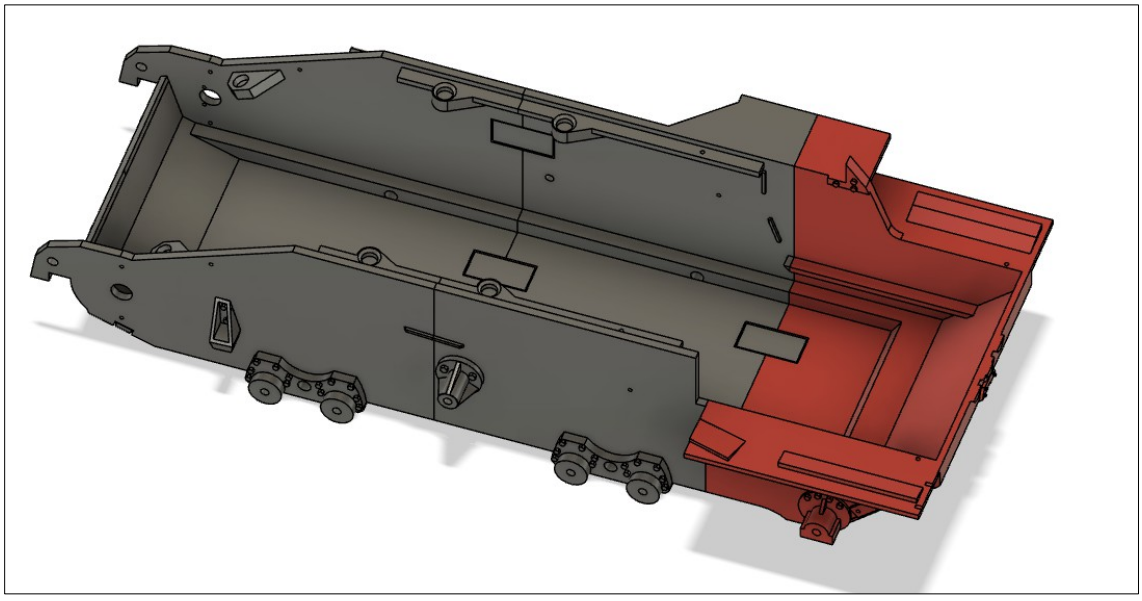
Schritt 3



Kleben Sie die 20 x 10 mm Verbindungsstreifen wie auf dem Bild gezeigt in die Aussparungen des Mittelteils.

Diese dienen nur zur Ausrichtung des Heckteils.

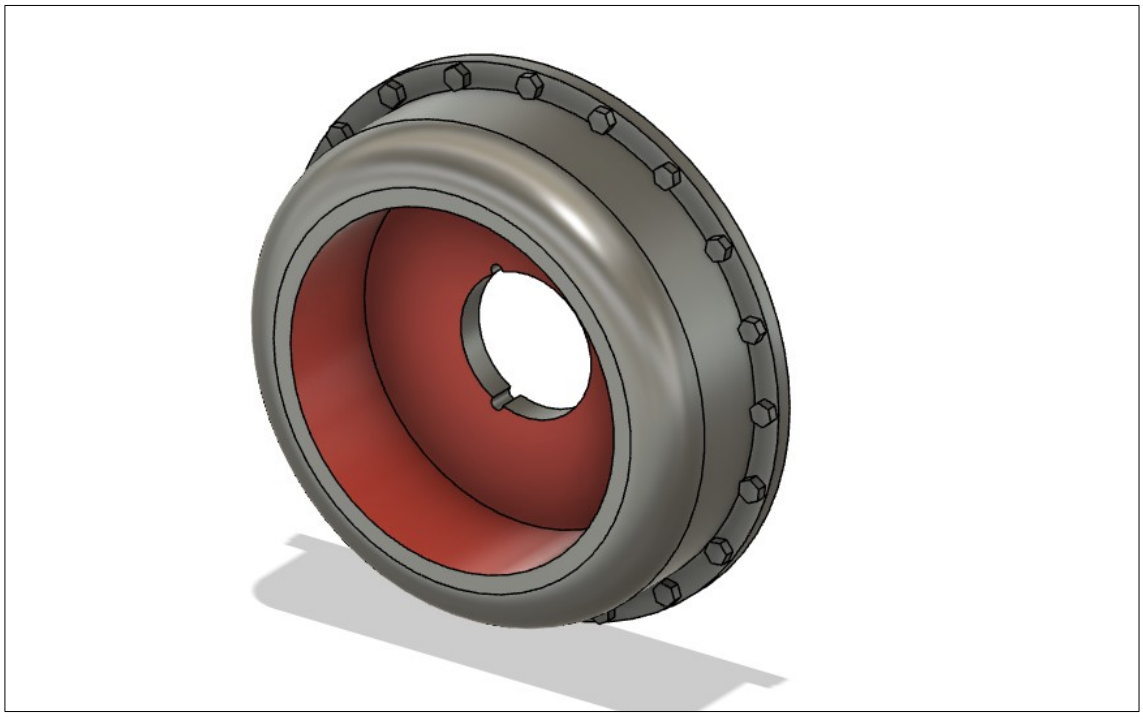
Schritt 4



Kleben Sie das Heckteil an das Mittelteil.

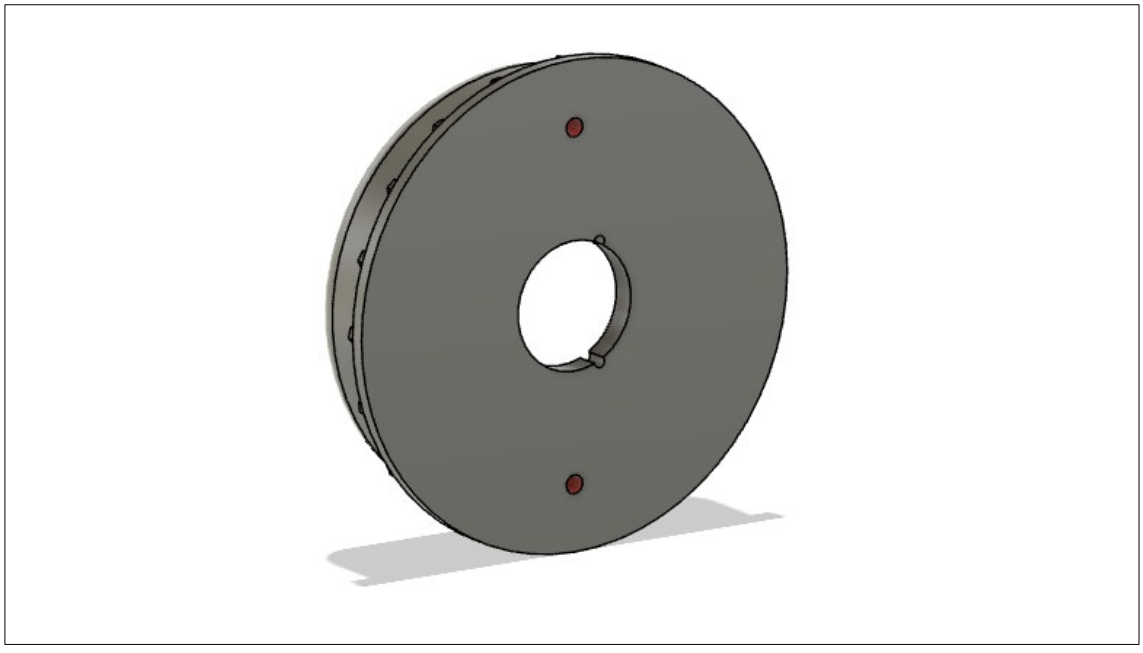
Unterwanne

Schritt 5



Drücken Sie die mitgelieferten 8mm-Kugellager in das Vorgelege.
Bei Bedarf kann das Kugellager mit dem Vorgelege verklebt werden.
Es ist darauf zu achten, dass sich das Kugellager noch frei drehen kann.

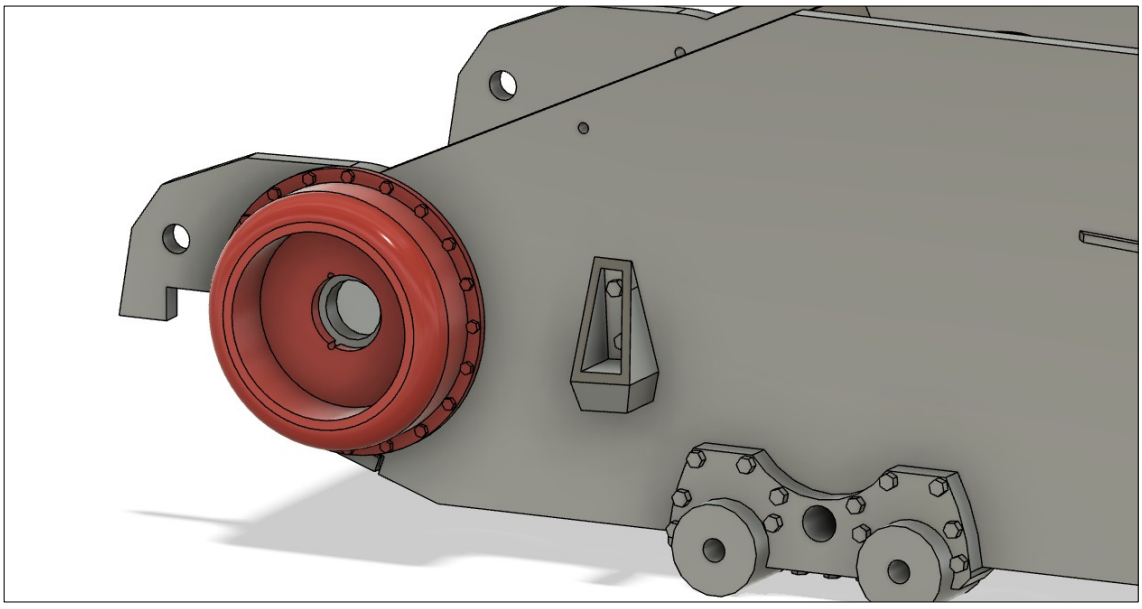
Schritt 6



Kleben Sie auf der Rückseite des Vorgeleges in die markierten Bohrungen jeweils ein Stück des 1mm-Stahldrahts und lassen Sie ihn 1 mm überstehen.
Dies dient zur Ausrichtung des Vorgeleges.

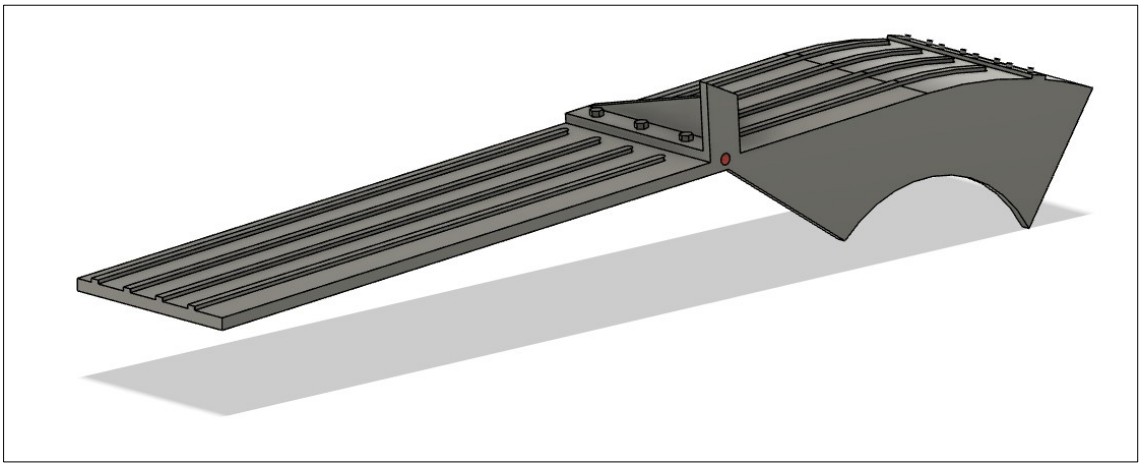
Unterwanne

Schritt 7



Bringen Sie auf die Rückseite des Vorgeleges Klebstoff auf. Führen Sie die Stahldrähte in die vorgegebenen Bohrungen der Unterwanne ein und verkleben Sie das Vorgelege mit der Unterwanne.
Wiederholen Sie diese Schritte auch mit dem rechten Vorgelege.

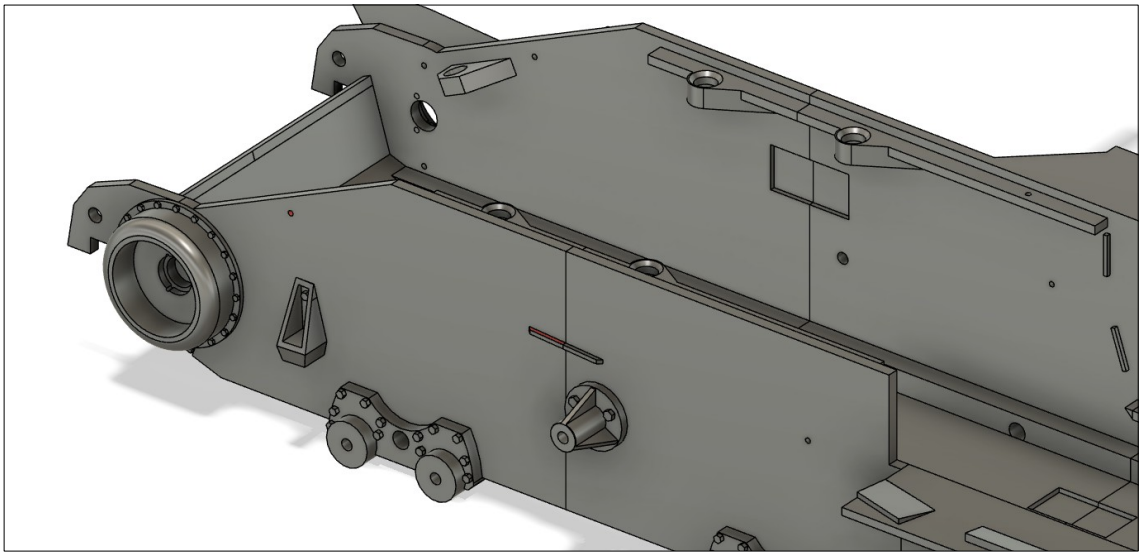
Schritt 8



Kleben Sie in die markierte Bohrung 1mm-Stahldraht und lassen Sie ihn ca. 1 mm überstehen.

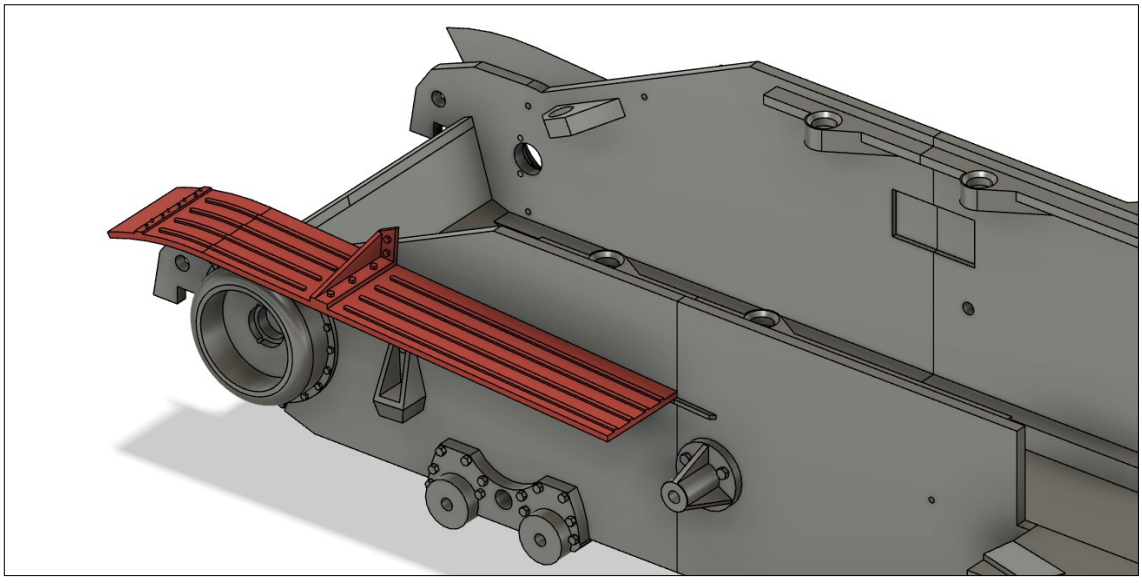
Unterwanne

Schritt 9



Stecken Sie den am Kettenblech herausstehenden Stahldraht in die markierte Bohrung und lassen Sie das Kettenblech auf der markierten Fläche aufliegen.

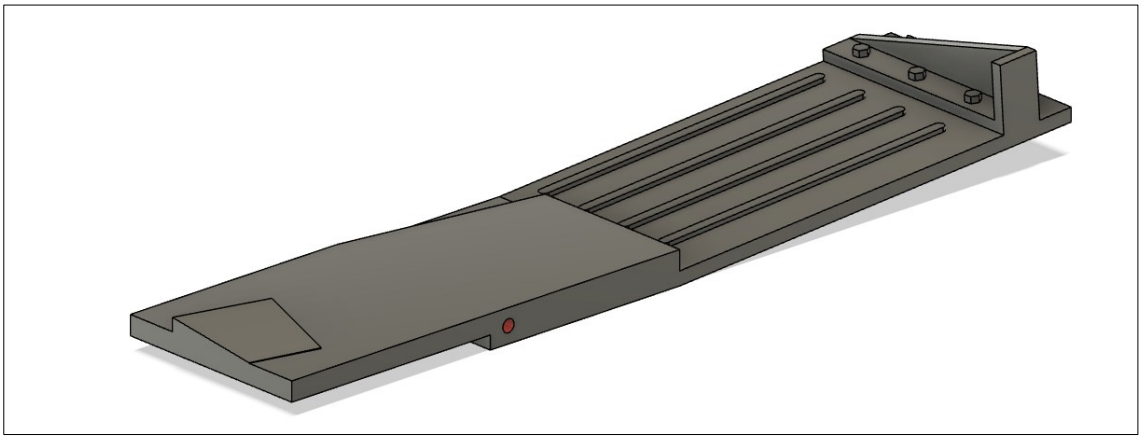
Schritt 10



Verkleben Sie das Kettenblech mit der Unterwanne.

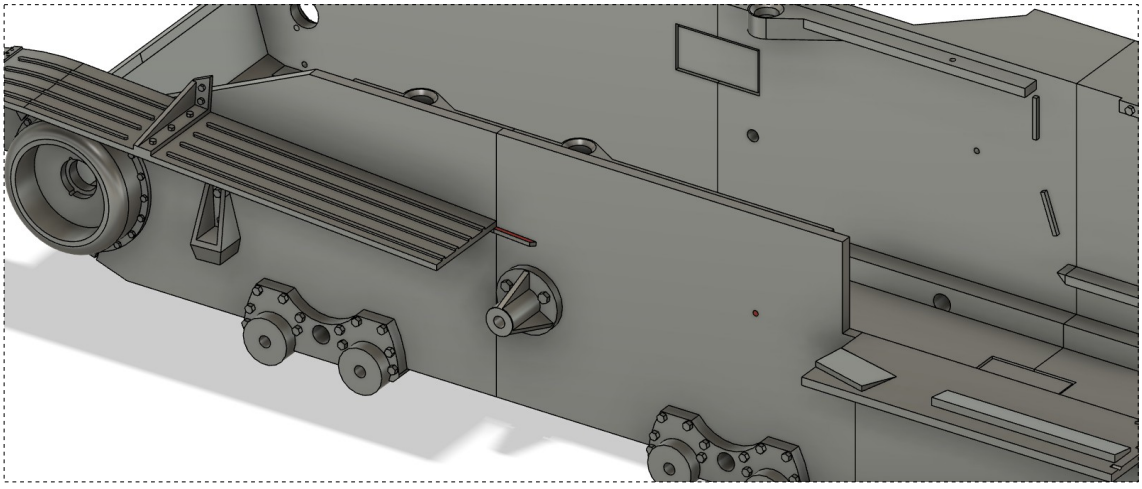
Unterwanne

Schritt 11



Kleben Sie in die markierte Bohrung 1mm-Stahldraht und lassen Sie diesen ca. 1 mm überstehen.

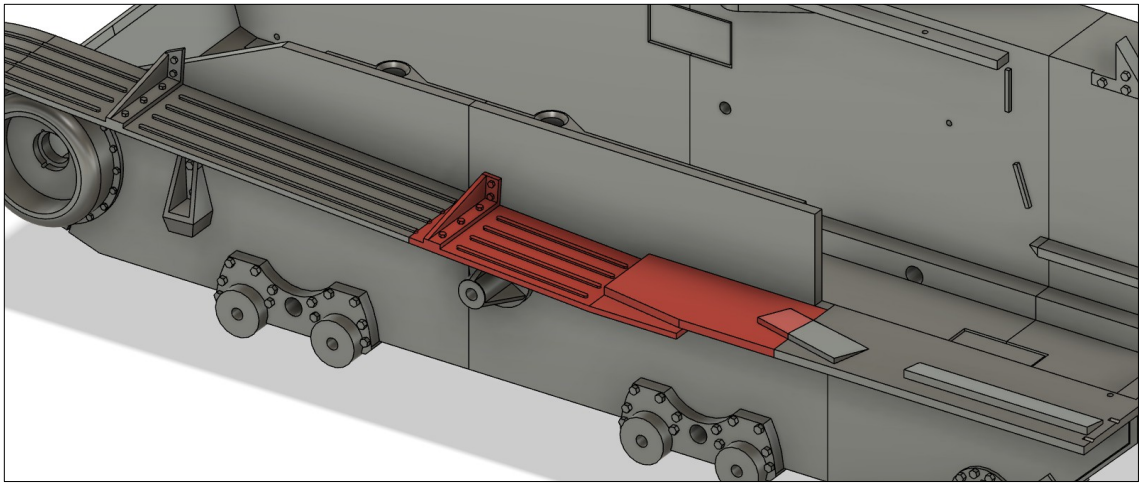
Schritt 12



Stecken Sie den am Kettenblech herausstehenden Stahldraht in die markierte Bohrung und lassen Sie das Kettenblech auf der markierten Fläche aufliegen.

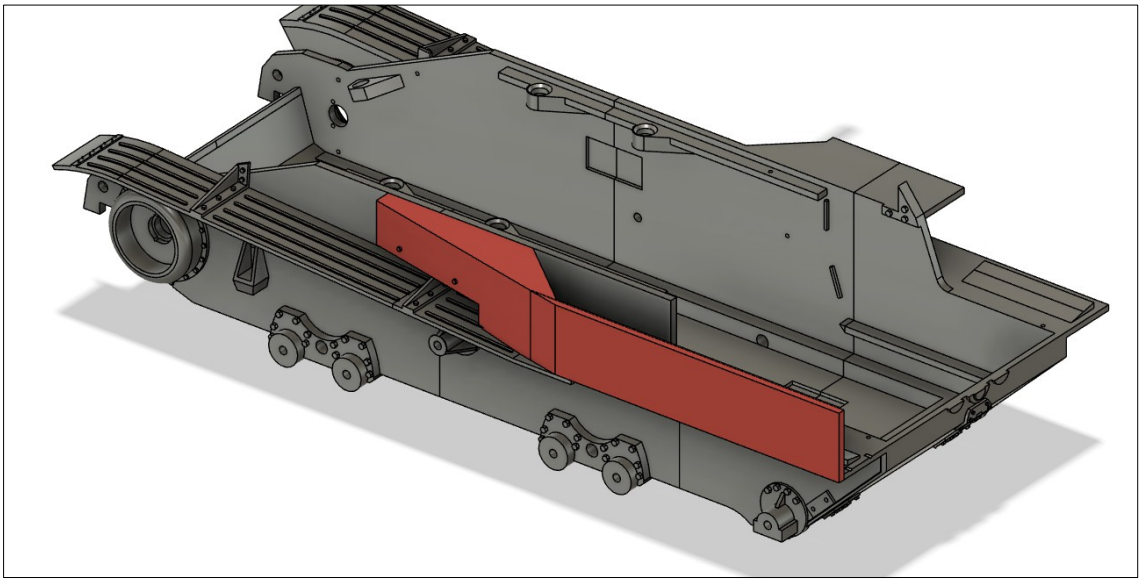
Unterwanne

Schritt 13



Verkleben Sie das Kettenblech mit der Unterwanne.
Mit den Kettenblechen der rechten Seite verfahren Sie bitte auf gleiche Weise.

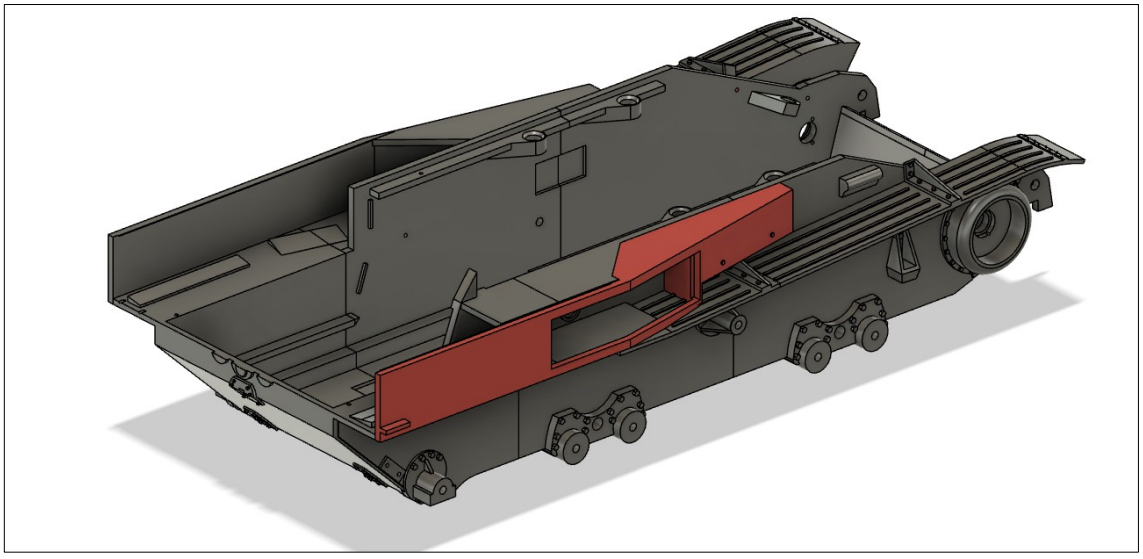
Schritt 14



Verkleben Sie den linken Seitenkasten wie auf dem Bild gezeigt mit der Unterwanne.

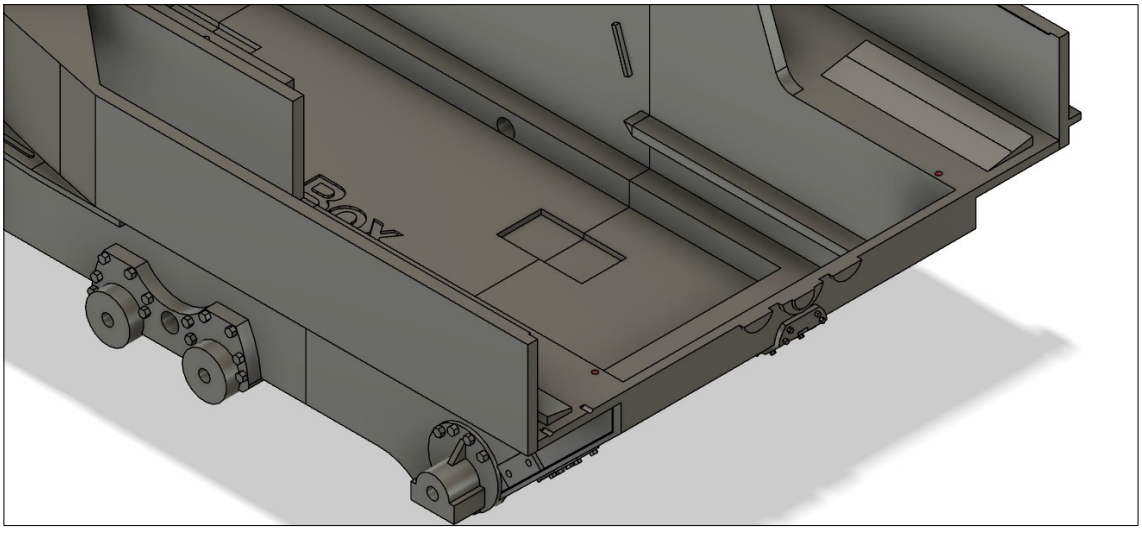
Unterwanne

Schritt 15



Verkleben Sie den rechten Seitenkasten wie auf dem Bild gezeigt mit der Unterwanne.

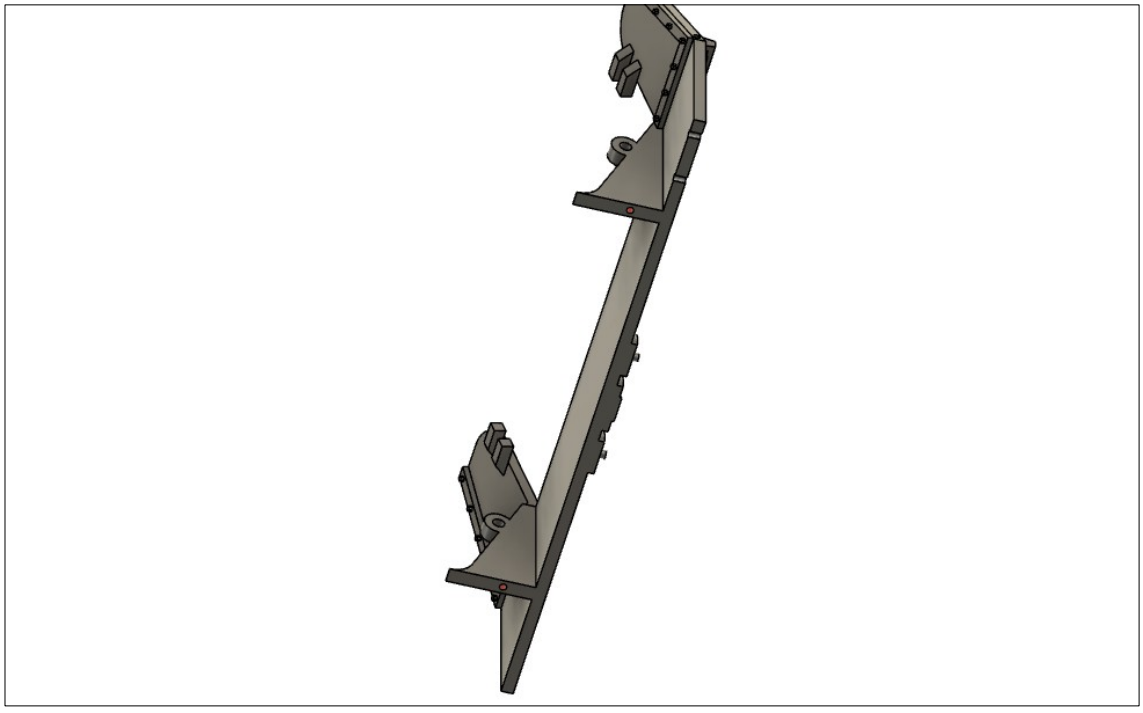
Schritt 15a



Kleben Sie in die markierten Bohrungen 1 mm Stahldraht und lassen Sie ihn 3 mm überstehen.

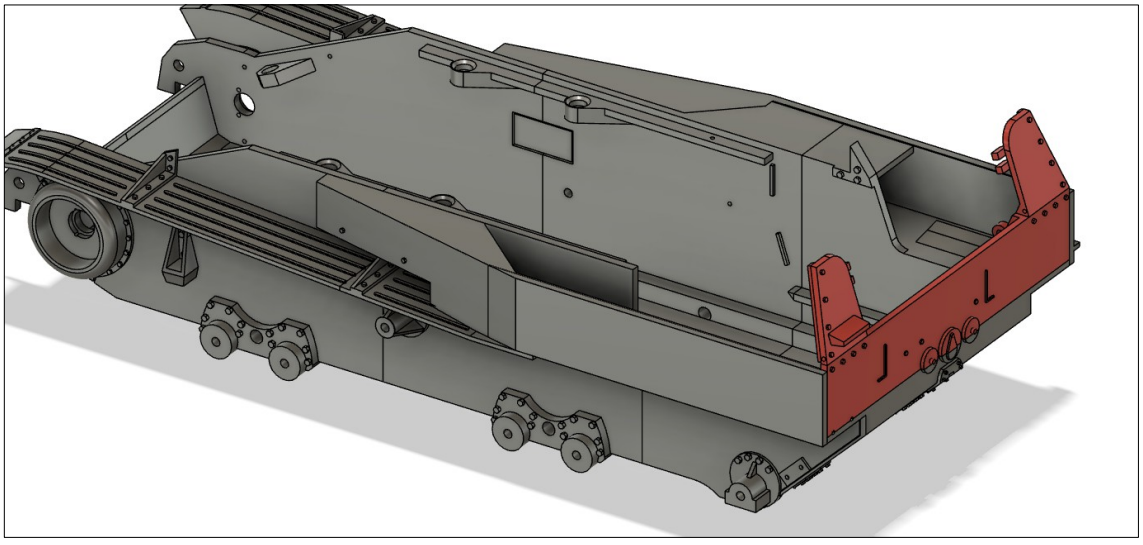
Unterwanne

Schritt 15b



Stecken Sie die markierten Bohrungen auf den überstehenden Stahldraht.

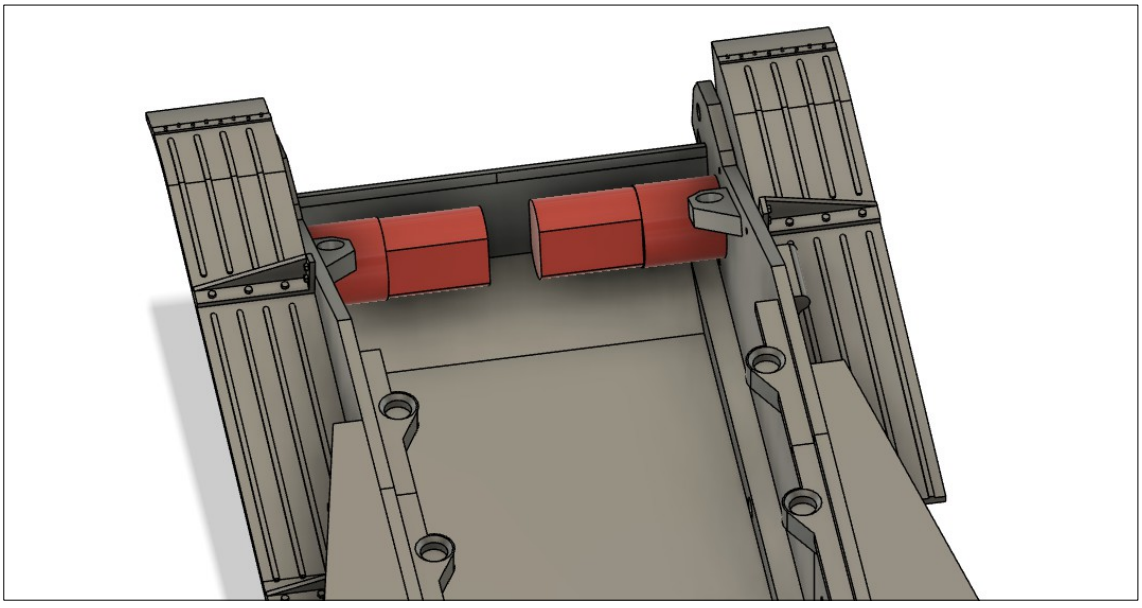
Schritt 16



Verkleben Sie die Heckplatte wie auf dem Bild gezeigt mit der Unterwanne.

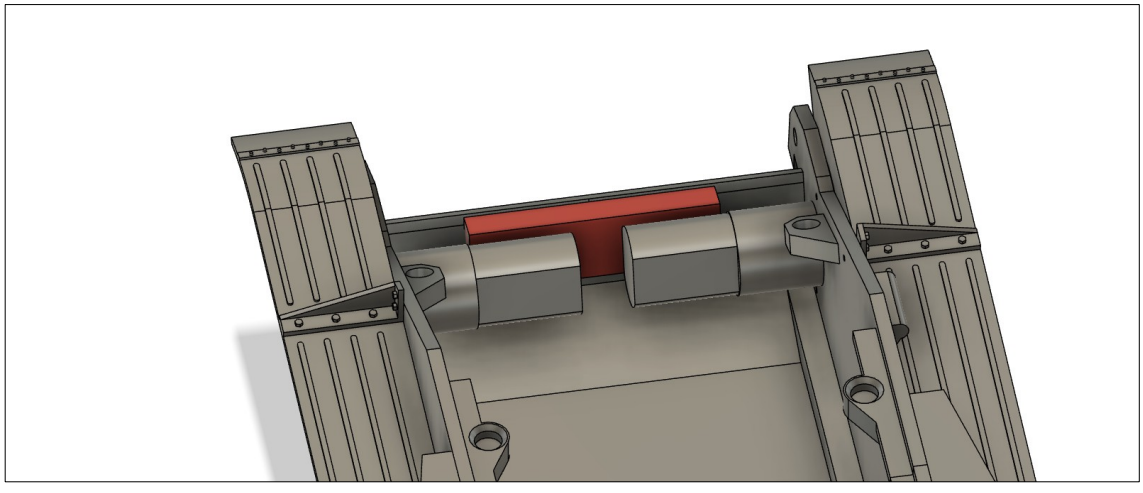
Unterwanne

Schritt 17



Stecken sie die Antriebsmotoren wie auf dem Bild gezeigt in die Unterwanne. Es wird empfohlen, die Stromleitungen für die Motoren vorher im 90° Winkel anzulöten.

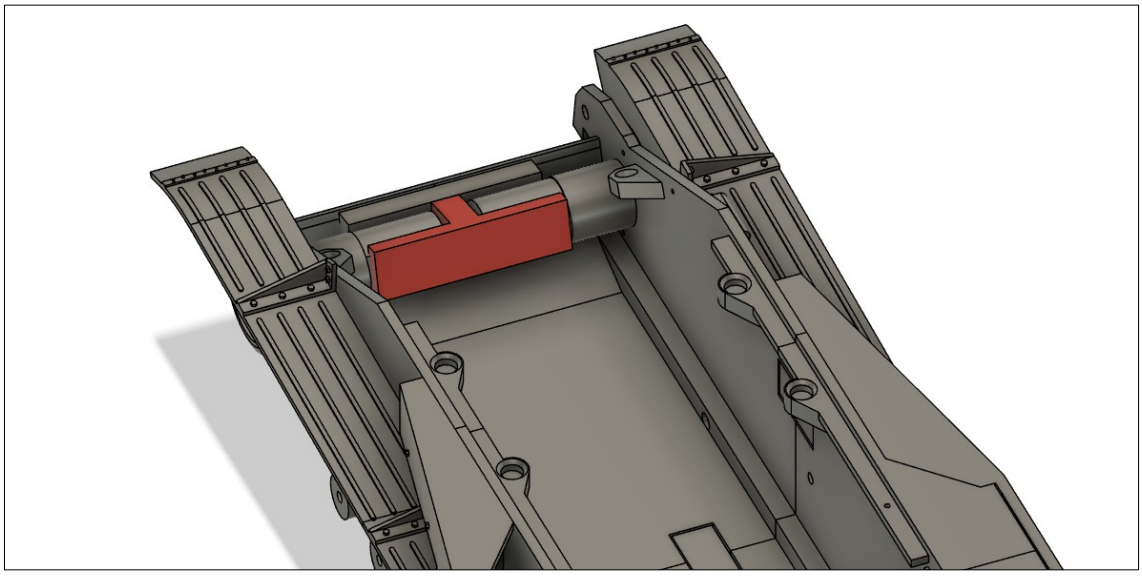
Schritt 18



Kleben Sie den aus TPU (flexibles Material) gedruckten Motorhalter zwischen Motoren und Unterwanne.

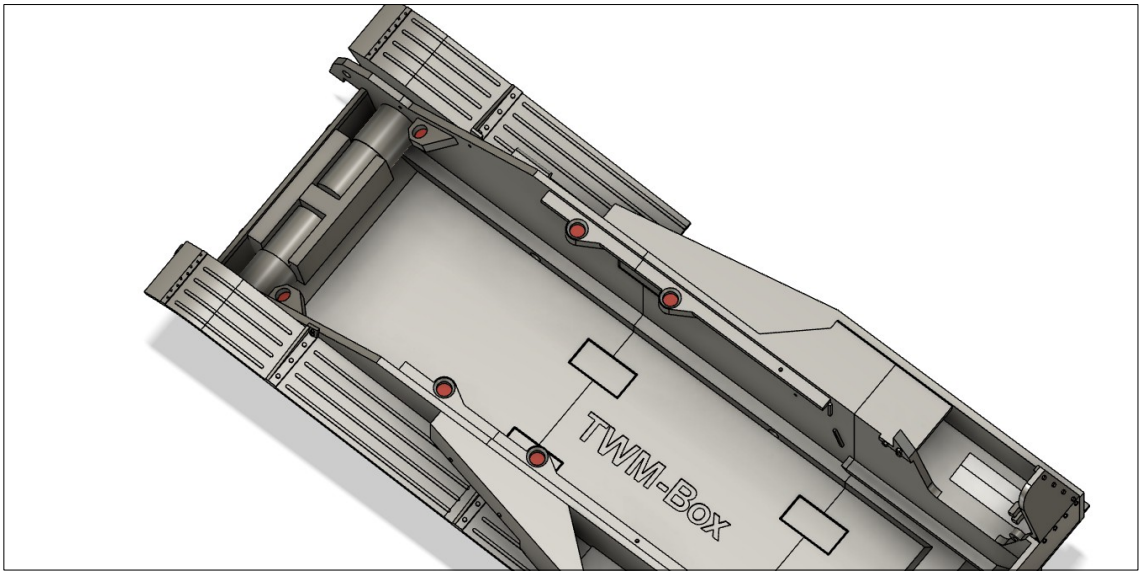
Unterwanne

Schritt 19



Kleben Sie das Motorhalter-Gegenstück wie auf dem Bild gezeigt auf das TPU-Teil.

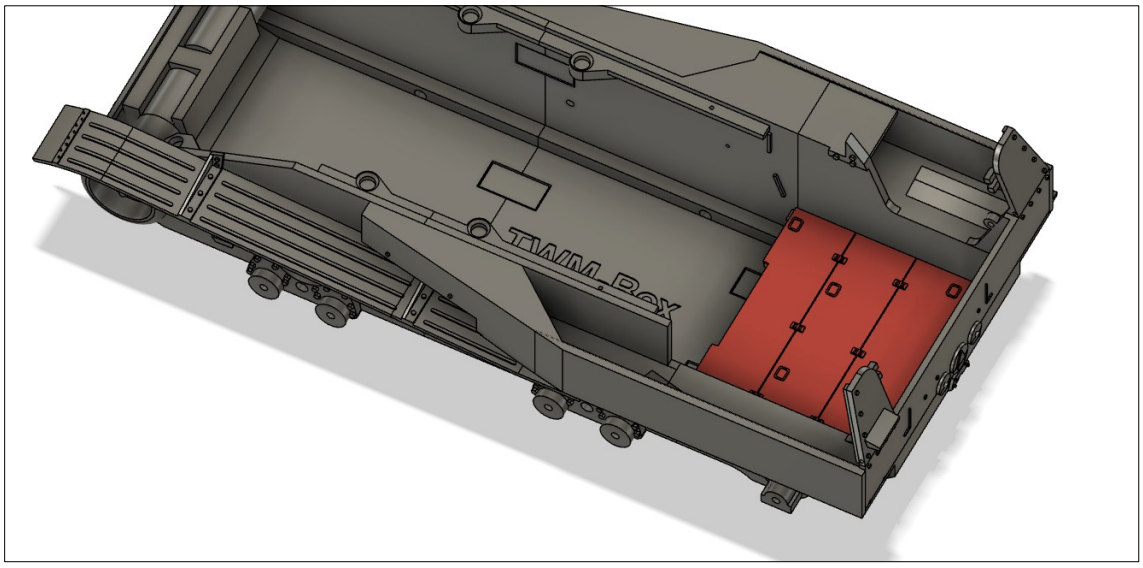
Schritt 20



Kleben Sie 5 x 2 mm Neodyn-Magnete in die markierten Aussparungen.

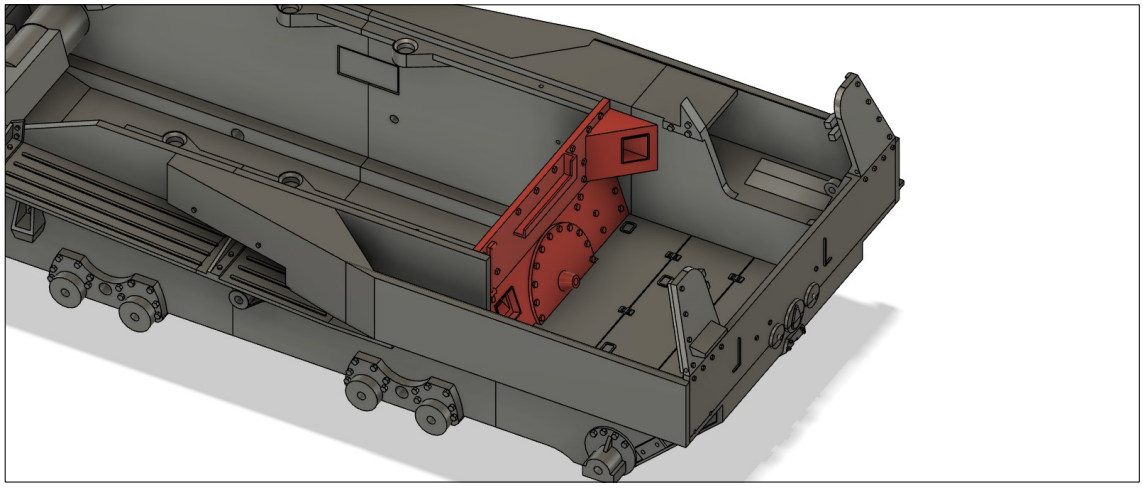
Unterwanne

Schritt 21



Kleben Sie den Kampfraumboden in die Unterwanne

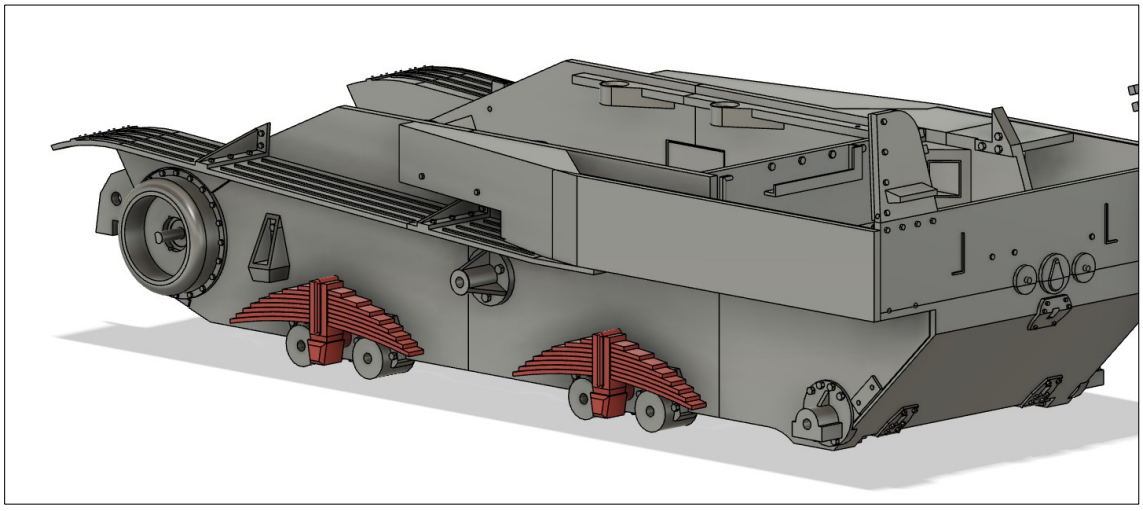
Schritt 22



Kleben Sie die Zwischenwand wie auf dem Bild gezeigt in die Unterwanne.

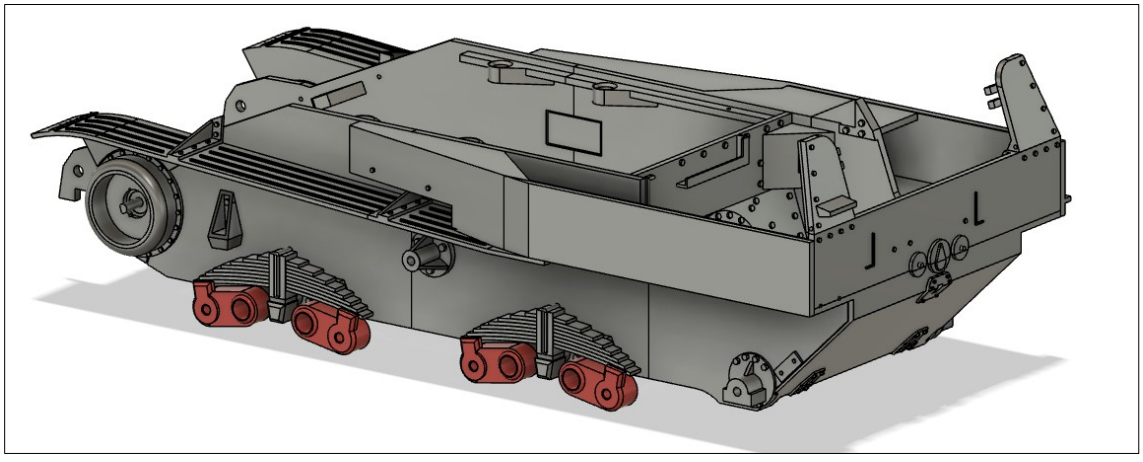
Unterwanne

Schritt 23



Stecken Sie die Federn in die Unterwanne.
- Nicht verkleben! -, die Federn werden dann von den Schwingarmen gehalten.

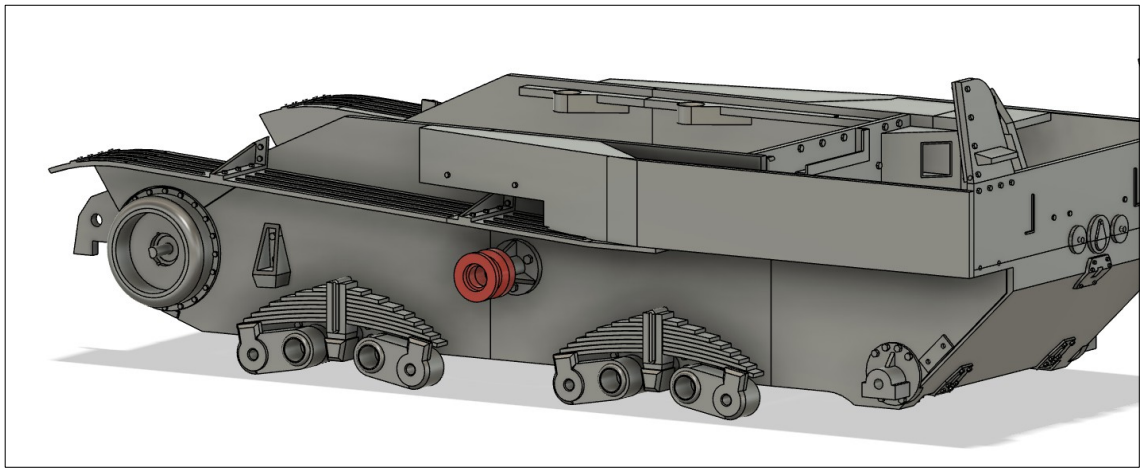
Schritt 24



Schrauben Sie die Schwingarme mit den mitgelieferten Zylinderkopfschrauben an die Unterwanne.
Die Schwingarme sollen spielfrei aber noch leichtgängig bewegbar sein.

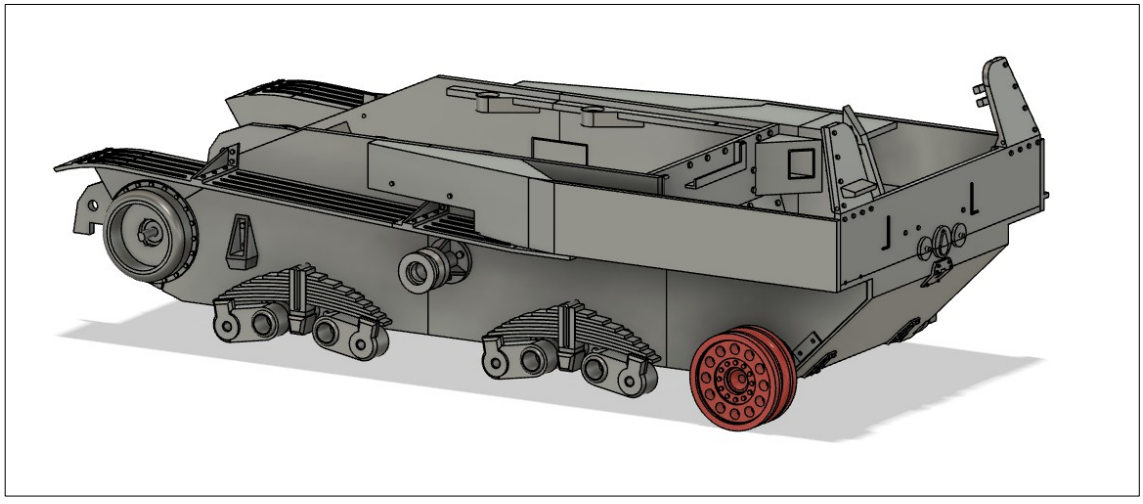
Unterwanne

Schritt 25



Schrauben Sie die Stützräder mit den mitgelieferten Zylinderkopfschrauben an die Unterwanne.
Die Stützrollen sollen spielfrei aber noch leichtgängig sein.

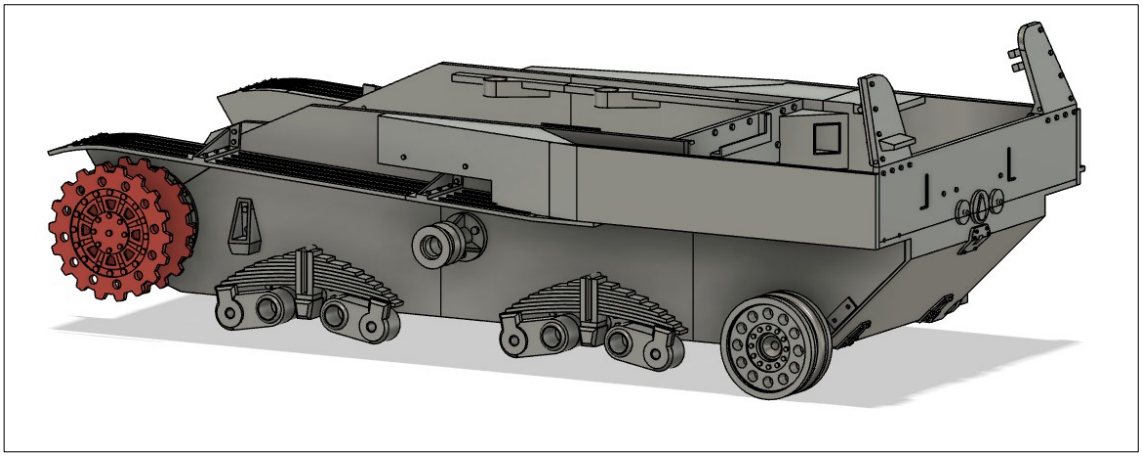
Schritt 26



Schrauben Sie die Leiträder mit den mitgelieferten 3 mm Senkkopfschrauben an die Unterwanne.
Die Leiträder sollen spielfrei aber leichtgängig sein.

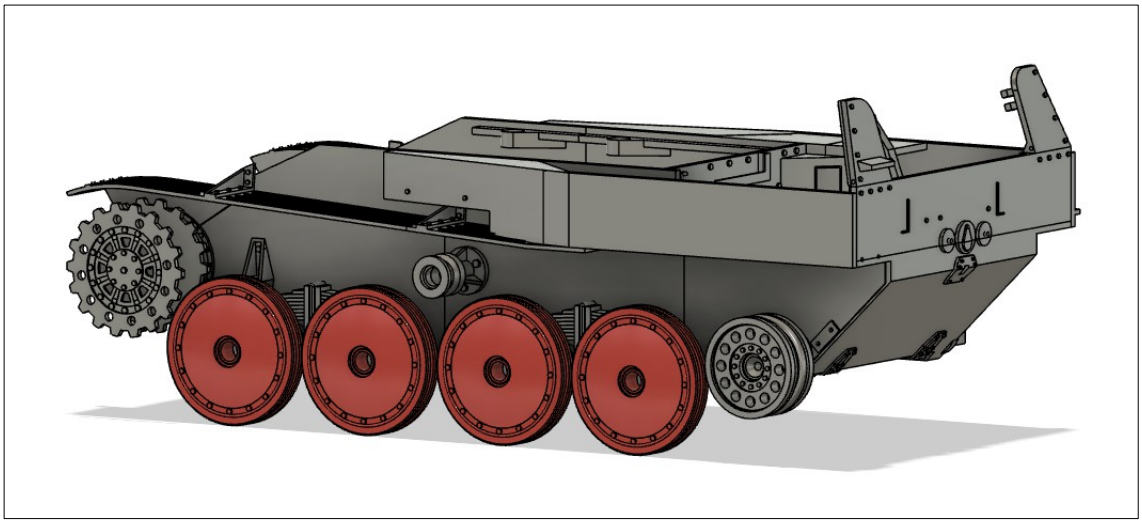
Unterwanne

Schritt 25



Stecken Sie die Antriebsräder durch die Kugellager auf die Ausgangswellen der Getriebemotoren (Abflachung beachten!)

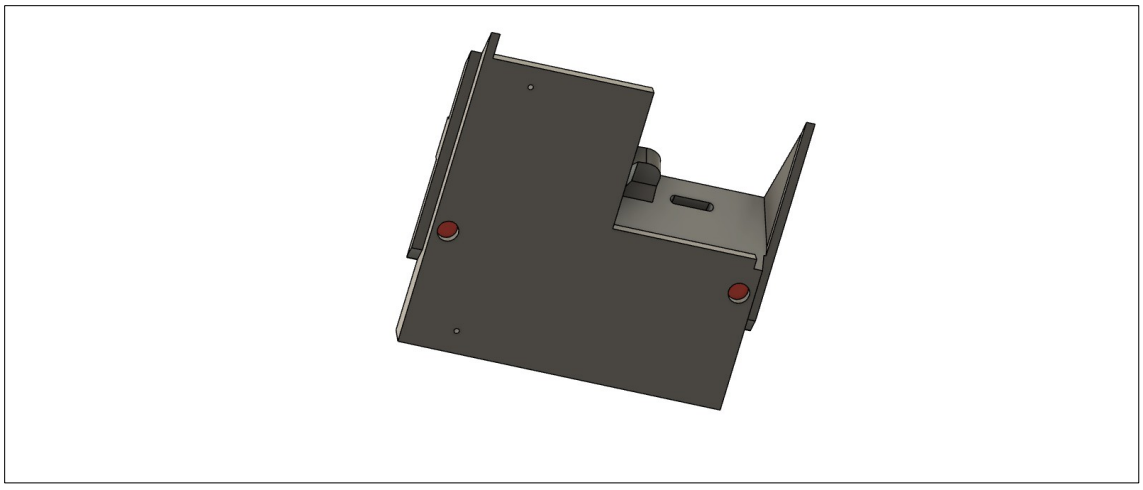
Schritt 26



Schrauben Sie die Laufrollen mit den mitgelieferten Zylinderkopfschrauben an die Schwingarme.
Die Laufrollen sollen spielfrei aber leichtgängig sein.

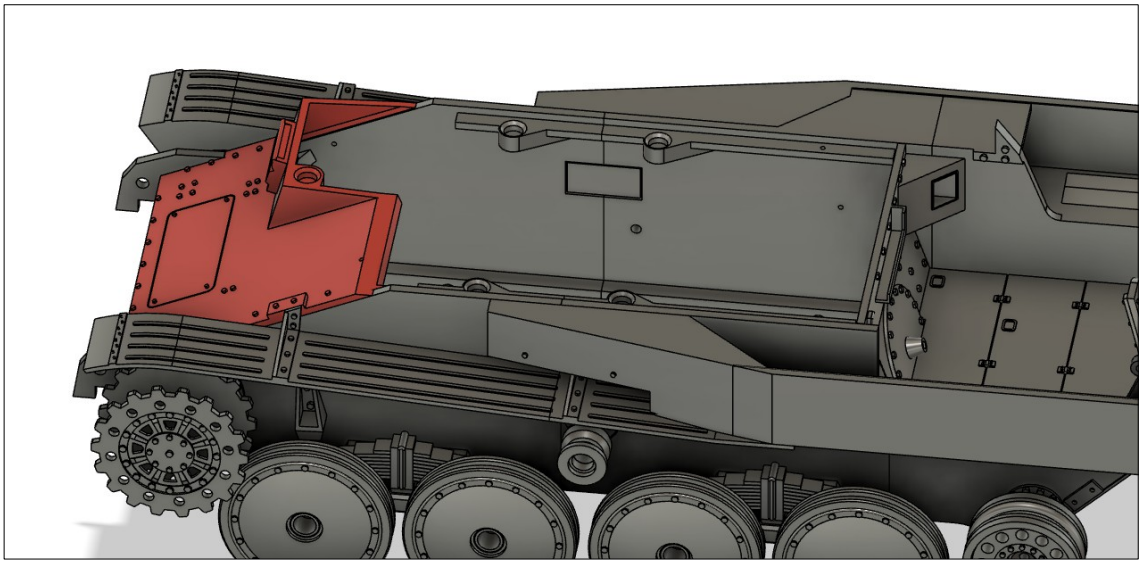
Oberwanne

Schritt 1



Kleben Sie in das Oberwannen-Bugteil in die markierten Aussparungen 2 x 5 mm Neodymagnete.
Es ist auf die Polarität der Magnete zu achten, sodass diese von den Magneten in der Unterwanne angezogen werden

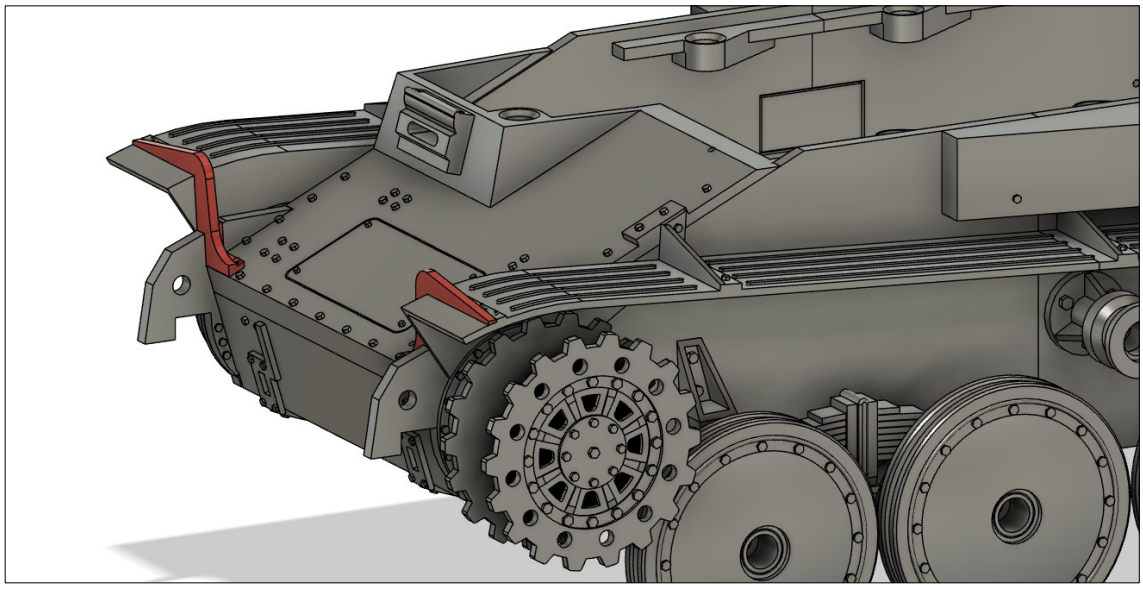
Schritt 2



Setzen Sie das Bugteil auf die Unterwanne.

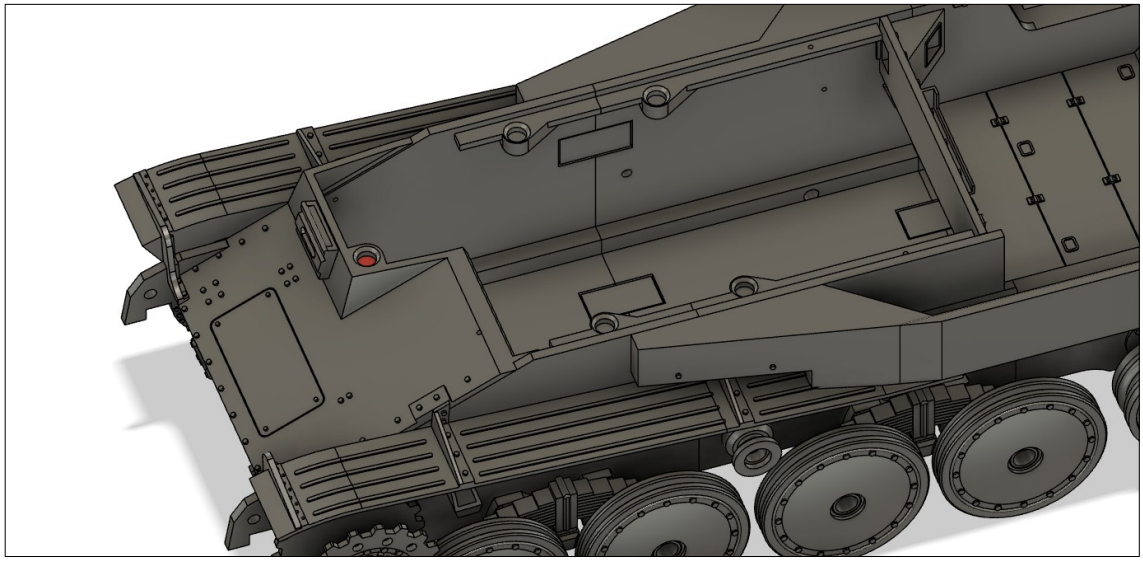
Oberwanne

Schritt 3



Kleben Sie die Kettenblech-Halter wie im Bild gezeigt auf das Bugteil.

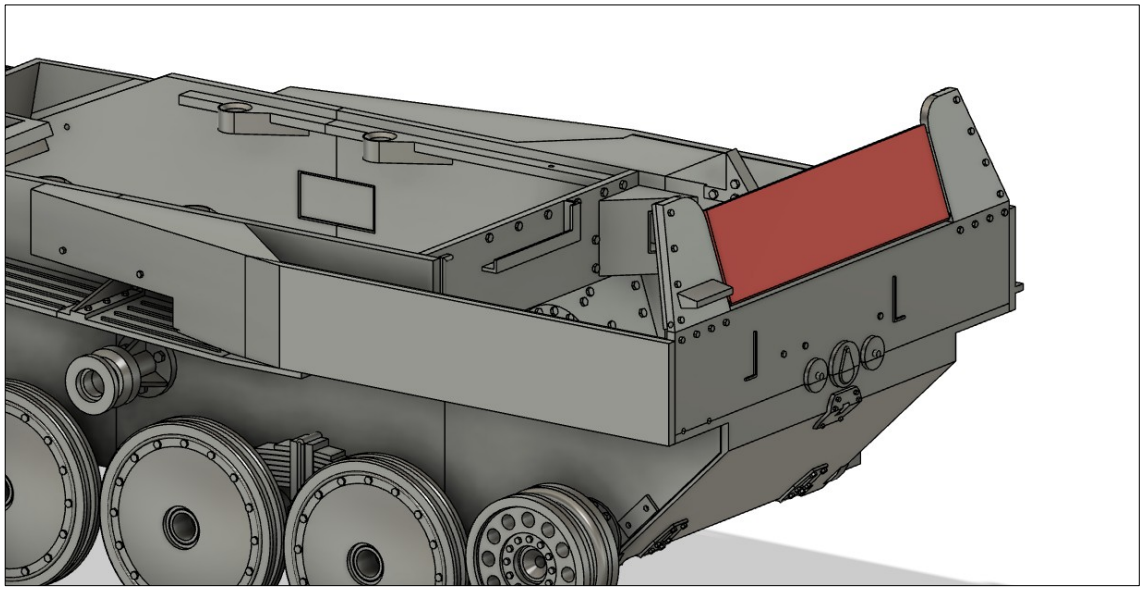
Schritt 4



Kleben Sie in die markierte Aussparung einen 2 x 5 mm Neodynmagneten.

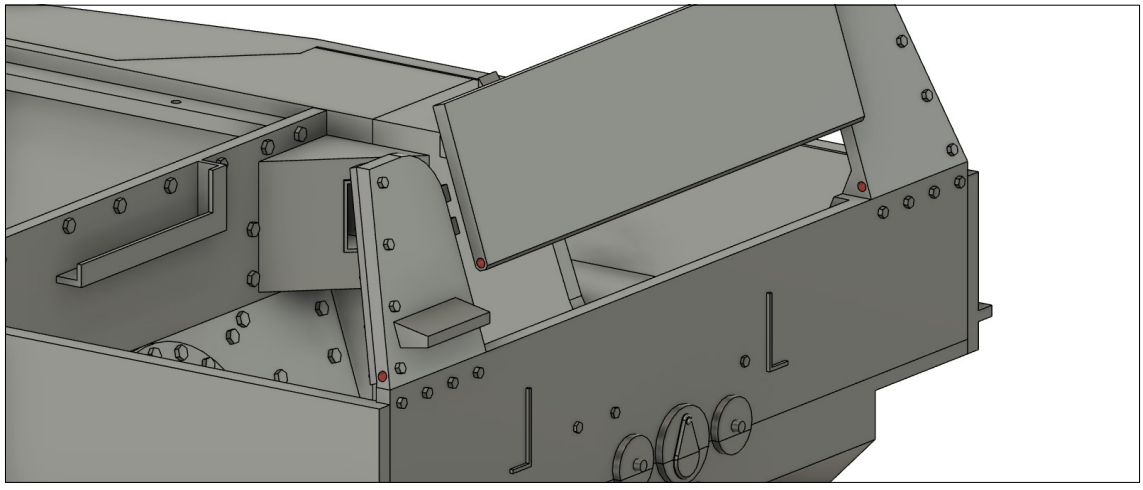
Oberwanne

Schritt 5



Die Heckklappe kann entweder wie auf dem Bild gezeigt fest eingeklebt werden oder wie im nächsten Schritt gezeigt beweglich gestaltet werden.

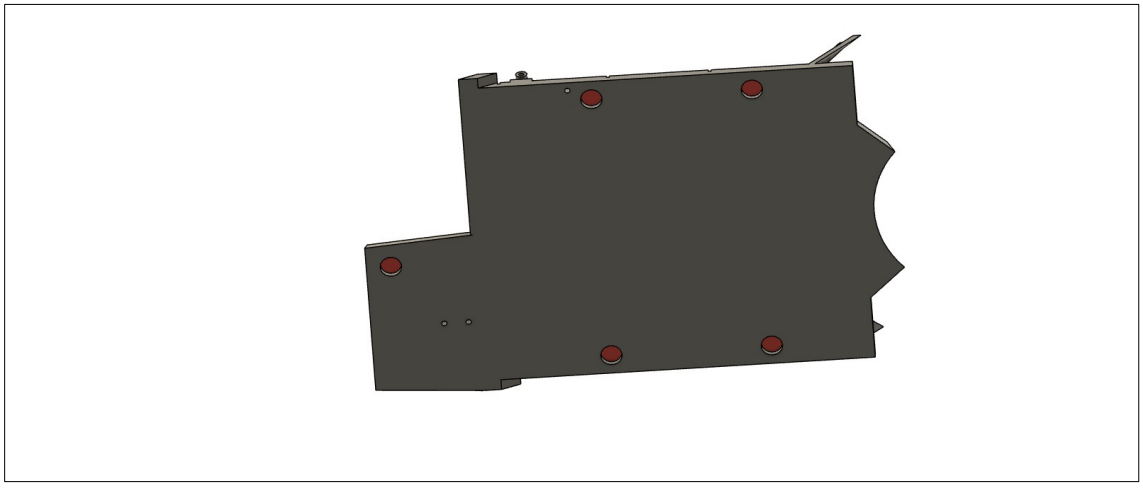
Schritt 6



Um die Heckklappe beweglich zu gestalten, bohren Sie die vorgegebenen Bohrungen in der Heckplatte auf 1mm auf, stecken Sie einen 1 mm Messingdraht durch die Bohrungen bis in die Heckklappe und verkleben Sie den Draht mit den Seitenteilen. Den Draht dann plan mit den Seitenteilen abschneiden.

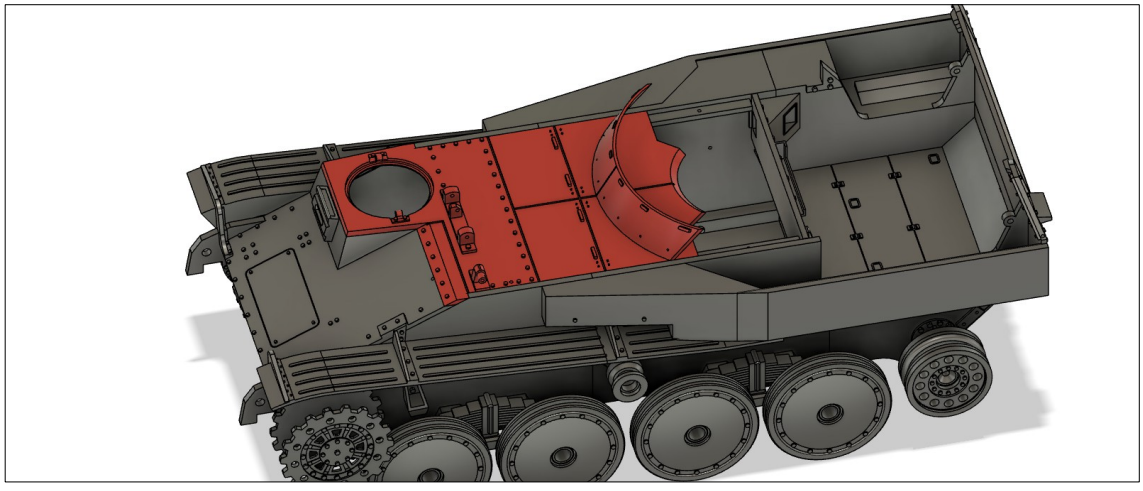
Oberwanne

Schritt 7



Kleben Sie in das Wannendach in die markierten Aussparungen 2 x 5 mm Neodynmagnete.
Es ist auf die Polarität der Magnete zu achten, sodass das Dach von den Magneten der Unterwanne und des Bugteils angezogen werden.

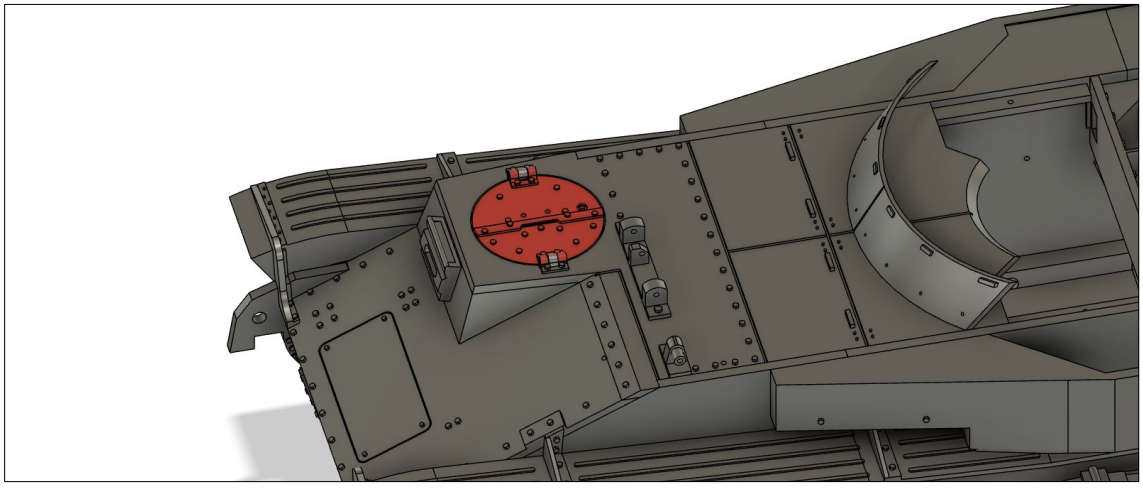
Schritt 8



Setzen Sie zur Überprüfung der Ausrichtung der Magnete das Wannendach auf die Unterwanne.

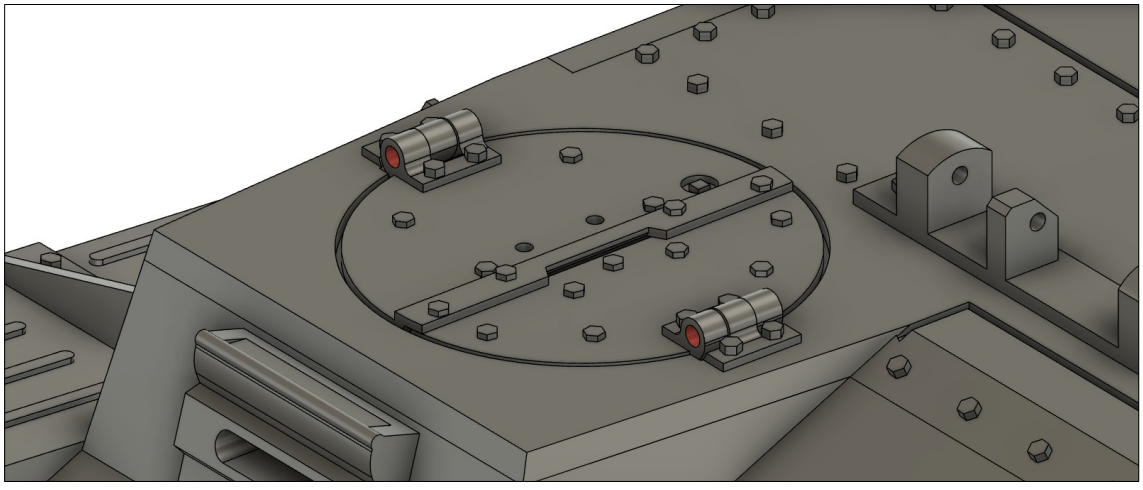
Oberwanne

Schritt 9



Setzen Sie wie auf dem Bild gezeigt die beiden Lukenteile in das Wannendach.

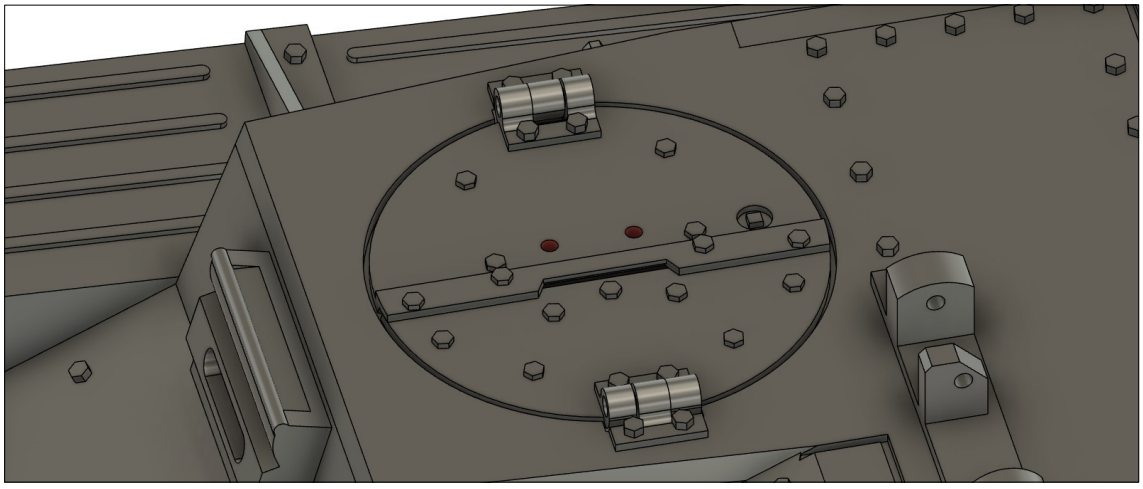
Schritt 10



Stecken Sie durch die markierten Bohrungen jeweils 1 mm Messingdraht und kürzen Sie ihn so, dass er vorne und hinten am Scharnier plan abschließt.
Verkleben Sie den Messingdraht mit den Außenteilen des Scharniers.
Es ist darauf zu achten, dass die Luken beweglich bleiben.

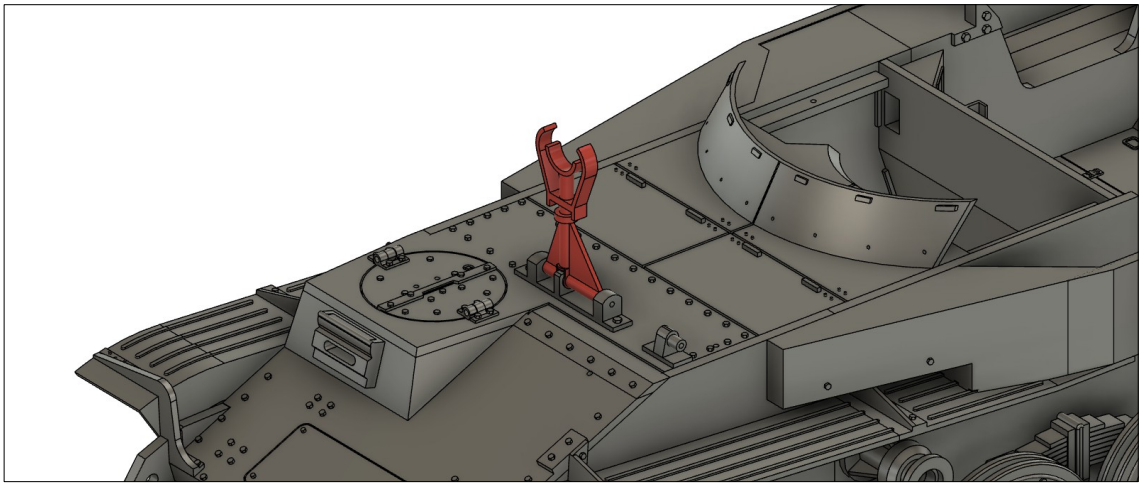
Oberwanne

Schritt 11



Biegen Sie aus 1 mm Messingdraht einen Handgriff. Stecken Sie ihn in die markierten Bohrungen und verkleben Sie ihn.

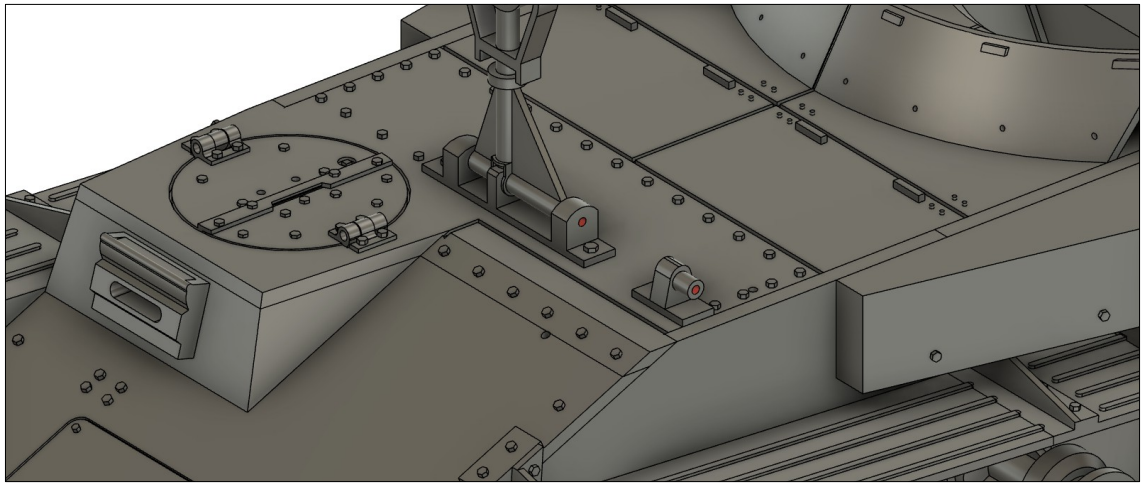
Schritt 12



Stecken Sie die Rohrstütze wie auf dem Bild gezeigt in den Halter.

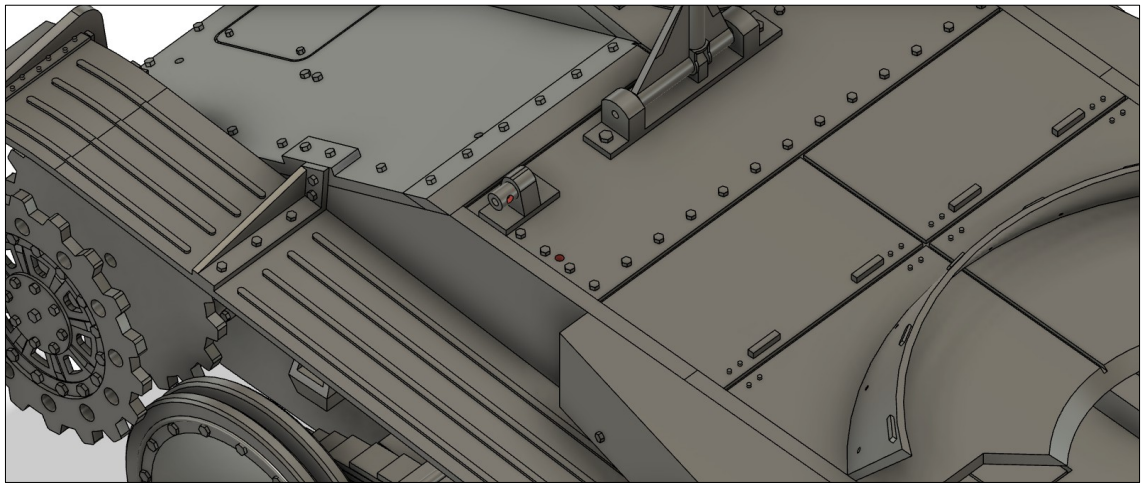
Oberwanne

Schritt 13



Stecken Sie durch die markierten Bohrungen 1 mm Messingdraht bis zum hinteren Ende des Halters.
Biegen Sie den Messingdraht auf der linken Fahrzeugseite 90° ab und lassen Sie ihn 5 mm überstehen.
Verkleben Sie den Messingdraht mit dem Halter.

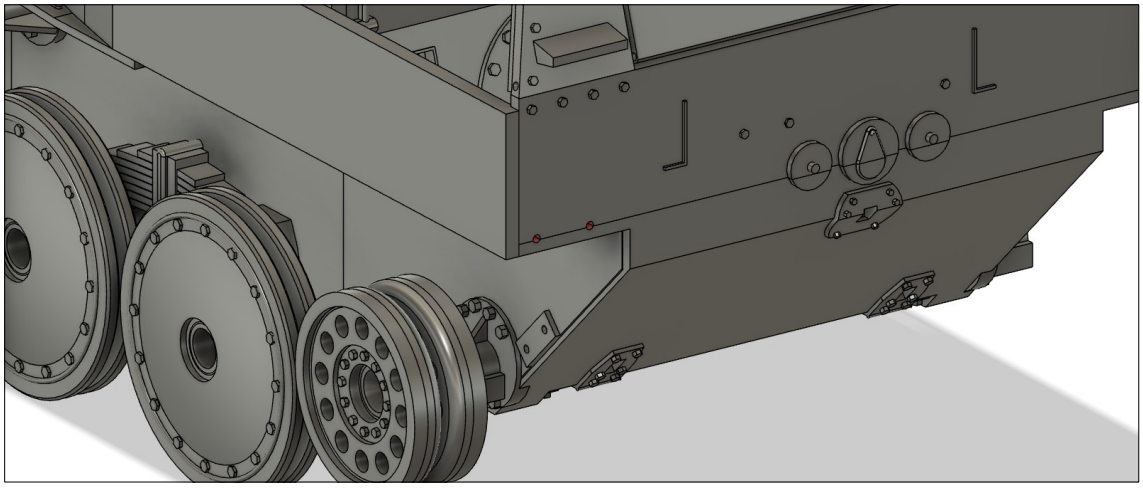
Schritt 14



Biegen Sie aus 1 mm Messindraht einen Winkel sodass dieser jeweils 90°von den markierten Bohrungen absteht.
Stecken Sie den Winkel in den Bohrungen und verkleben Sie ihn.

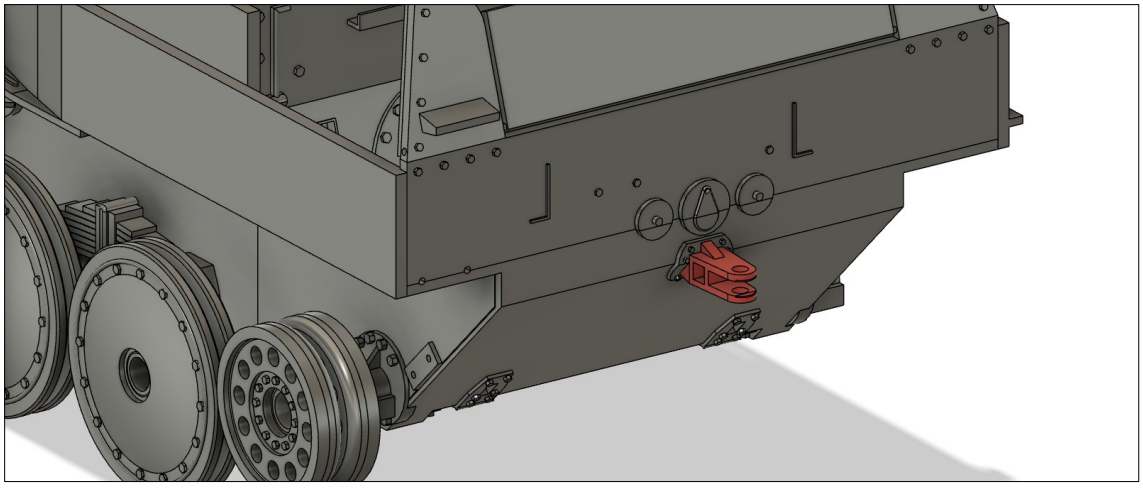
Oberwanne

Schritt 15



Biegen Sie aus 1 mm Messingdraht einen Aufstiegsbügel, stecken Sie ihn in die markierten Bohrungen und verkleben Sie ihn.

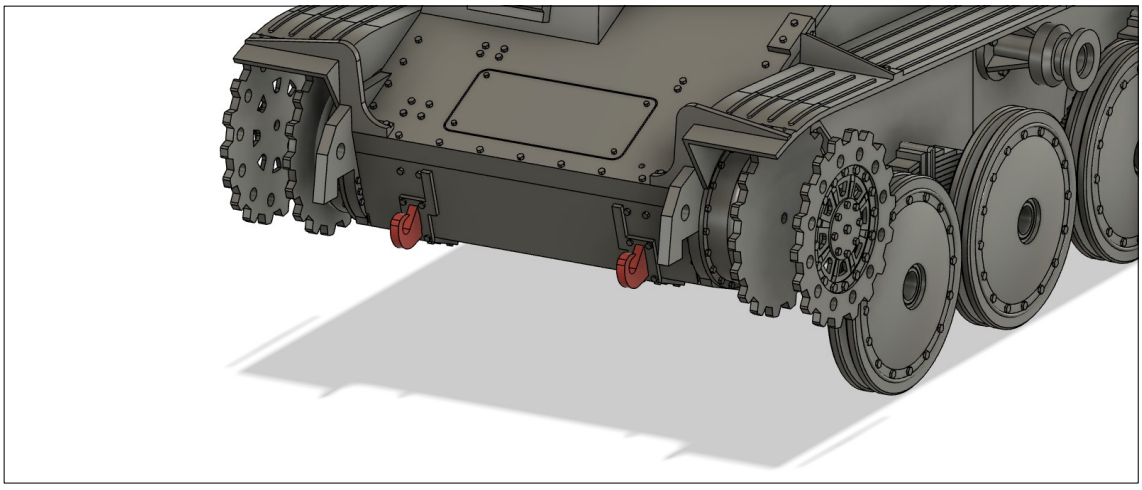
Schritt 16



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt die Anhängerkupplung in die Unterwanne.

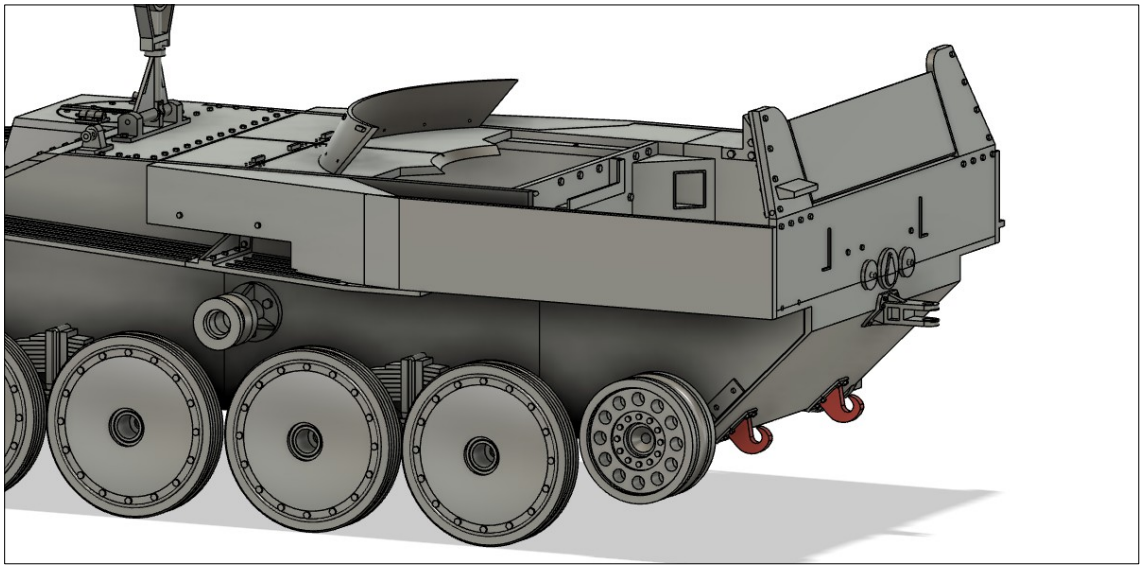
Oberwanne

Schritt 17



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt die Abschlepphaken in die Wannenfront.

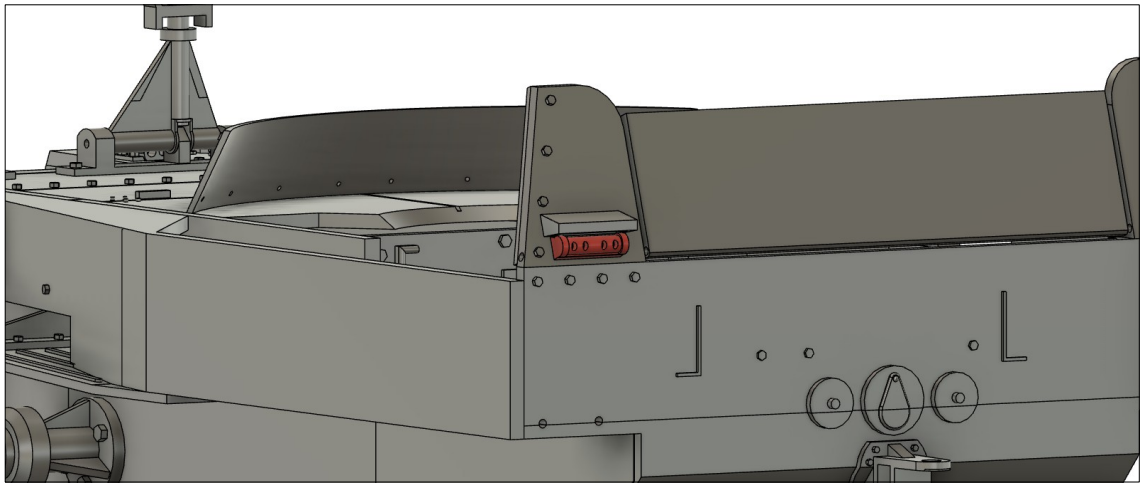
Schritt 18



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt die Abschlepphaken in das Wannenheck.

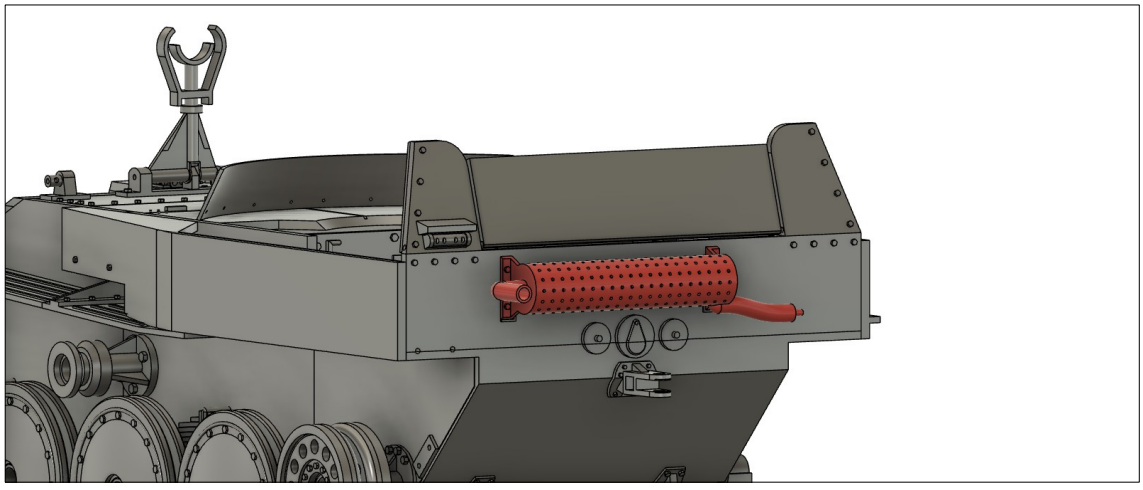
Oberwanne

Schritt 19



Kleben Sie das Notek-Rücklicht wie auf dem Bild gezeigt unter die Abdeckung.

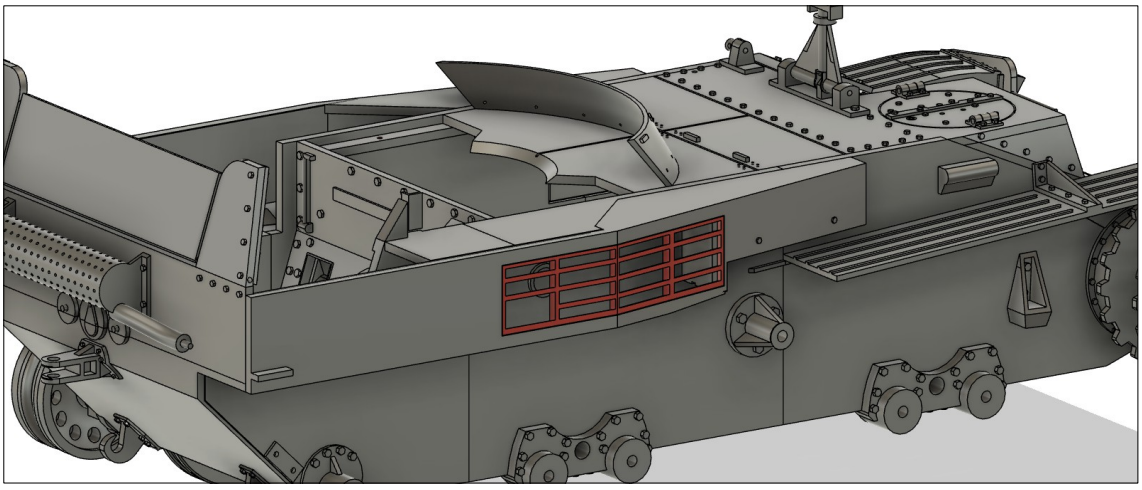
Schritt 20



Kleben Sie den Auspufftopf an das Wannenheck.

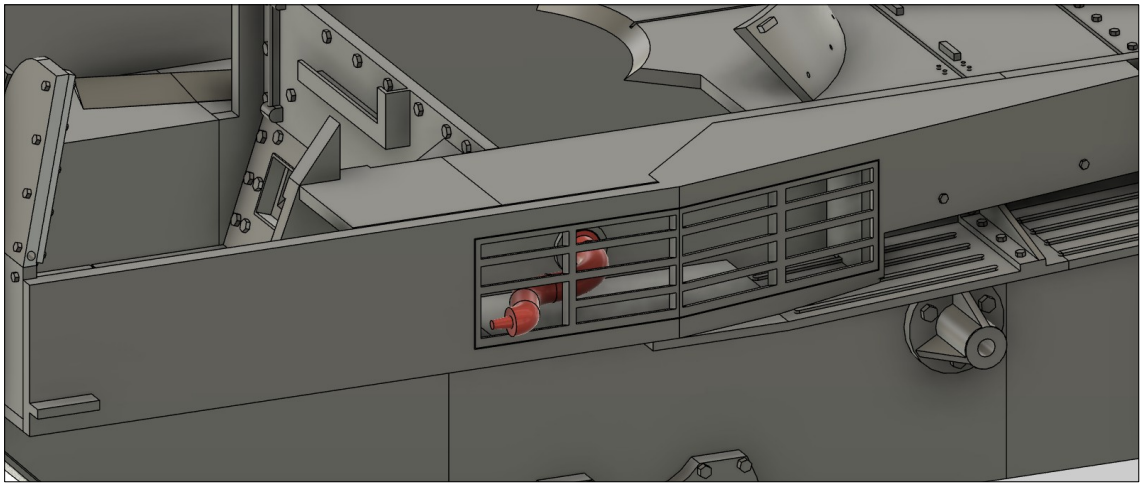
Oberwanne

Schritt 21



Kleben Sie das Lüftungsgitter in den rechten Seitenkasten.

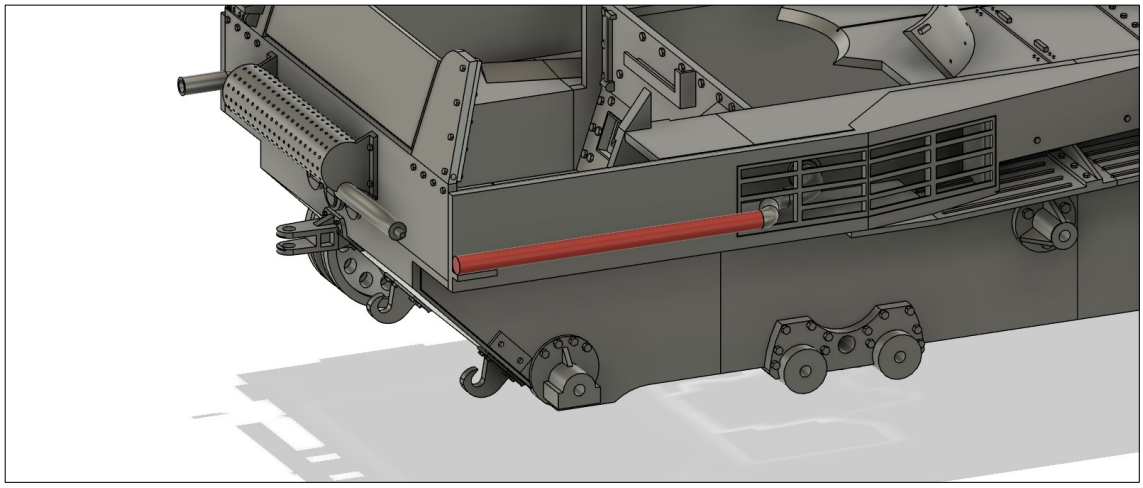
Schritt 22



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt den Auspuffkrümmer in den Seitenkasten.

Oberwanne

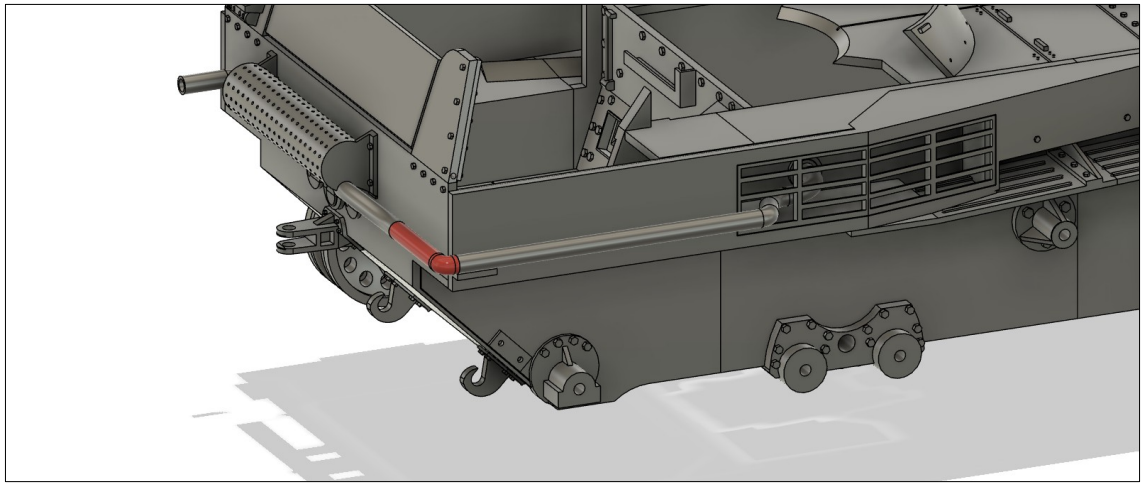
Schritt 23



Schneiden Sie von dem 4 mm Carbonrohr ein 76,5 mm langes Stück ab und kleben Sie es wie auf dem Bild gezeigt an den Auspuffkrümmer und die Auflage an dem Seitenteil.

Sicherheitshinweis:
Bei der Bearbeitung von Carbonteilen entsteht gesundheitsgefährdender Staub. Am besten im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten.
Atemmaske und Schutzbrille tragen!

Schritt 24

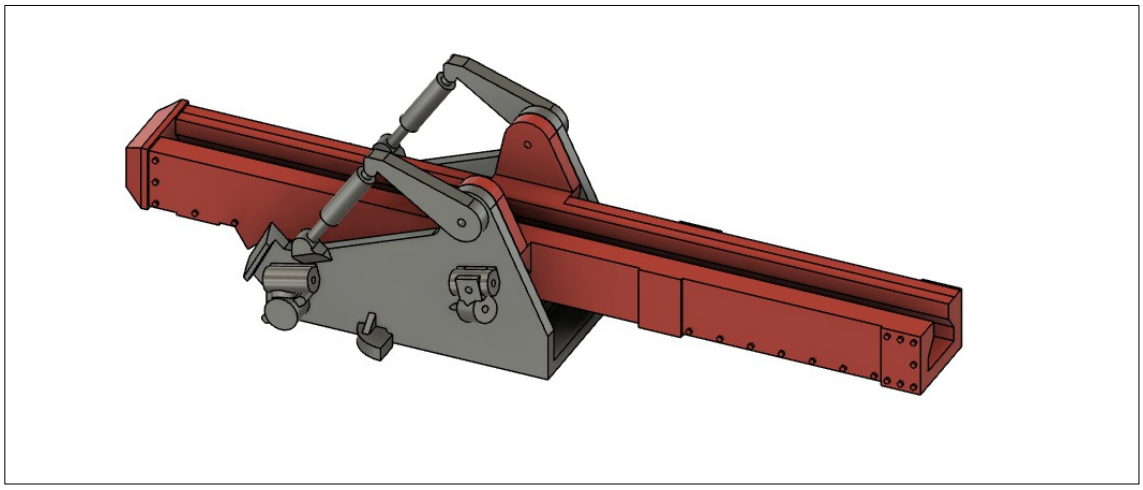


Schneiden Sie von dem 4 mm Carbohrrohr ein 23 mm langes Stück ab.
Verkleben Sie es mit dem Auspuffbogen und kleben Sie beide Teile wie auf dem Bild gezeigt an das Auspuffrohr und den Auspufftopf.

Sicherheitshinweis:
Bei der Bearbeitung von Carbonteilen entsteht gesundheitsgefährdender Staub. Am besten im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten.
Atemmaske und Schutzbrille tragen!

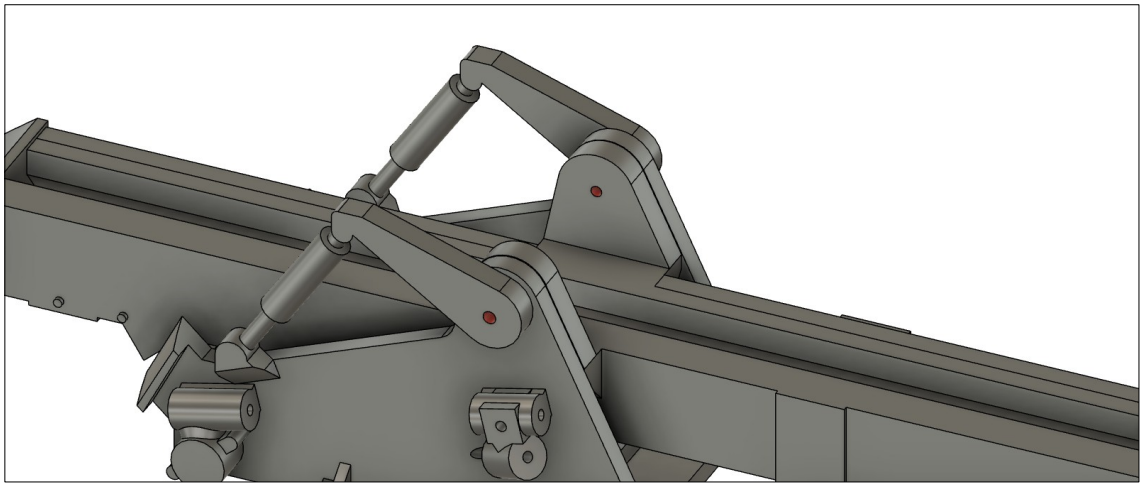
KWK

Schritt 1



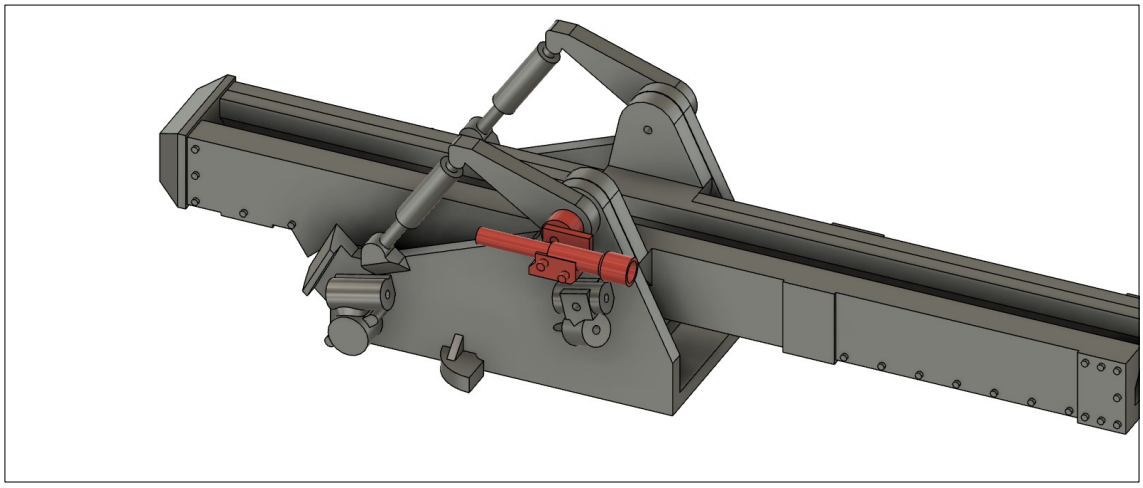
Legen Sie die Wiege in das Lager.

Schritt 2



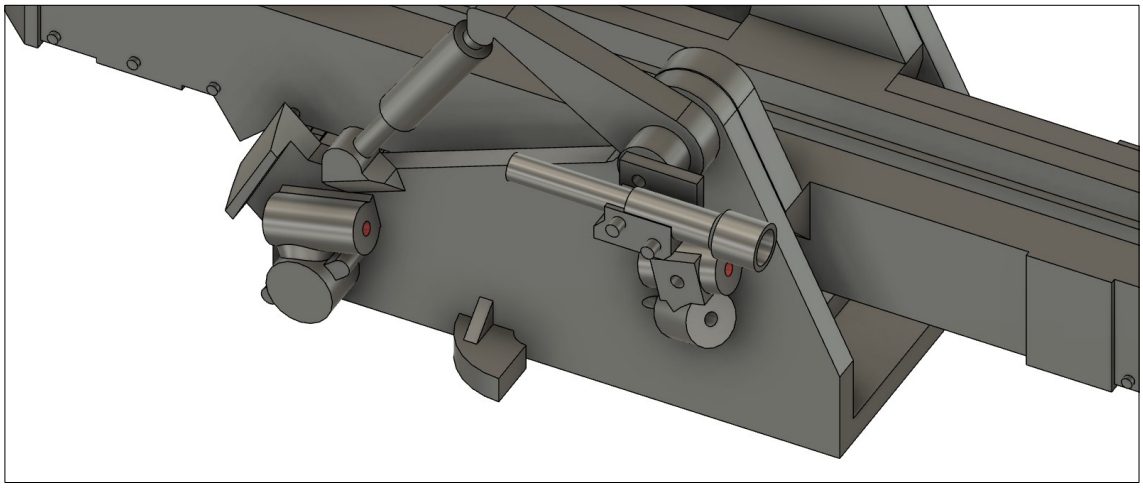
Stecken Sie jeweils rechts und links in die markierten Bohrungen 1 mm-Messingdraht.
Schneiden Sie ihn auf der rechten Seite bündig ab und verkleben Sie ihn mit dem Lager. Auf der linken Seite lassen Sie den Draht 3 mm überstehen und verkleben Sie ihn mit dem Lager.
Es ist darauf zu achten, dass die Wiege beweglich bleibt.

Schritt 3



Stecken Sie das Zielfernrohr auf den überstehenden Messingdraht und verkleben Sie beides.
Es ist darauf zu achten, dass das Zielfernrohr beweglich bleibt und parallel zur Wiege ausgerichtet ist.

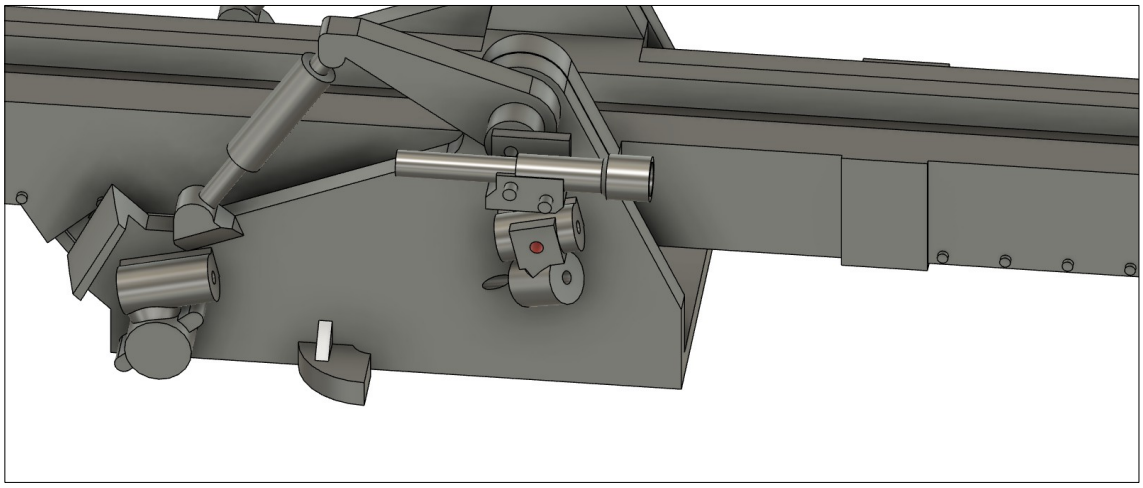
Schritt 4



Stecken Sie in die markierten Bohrungen 1mm-Messingdraht und lassen Sie ihn am oberen Ende 1 mm überstehen.
Verkleben Sie den Messingdraht.

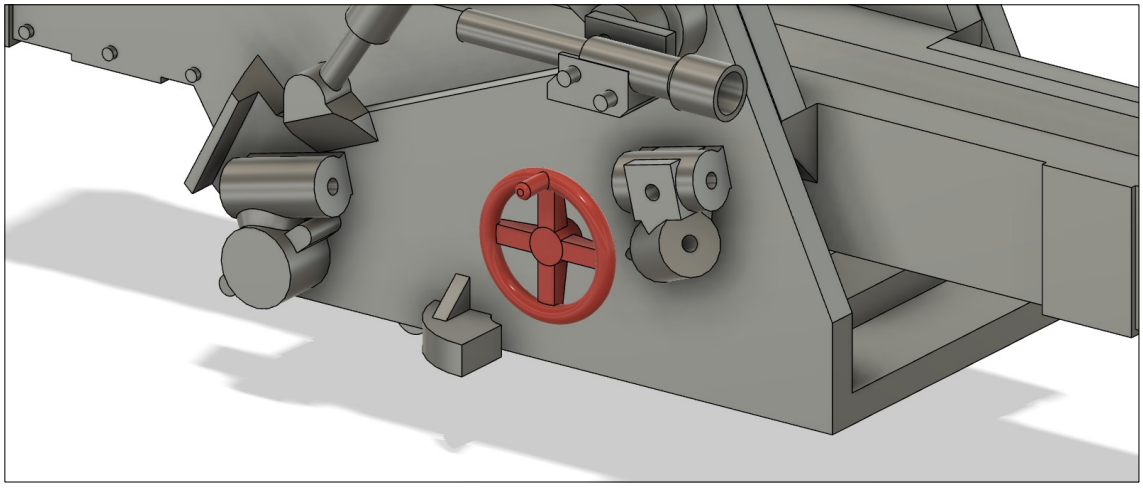
KWK

Schritt 5



Kleben Sie in die markierte Bohrung ein 6 mm langes Stück Messingdraht.

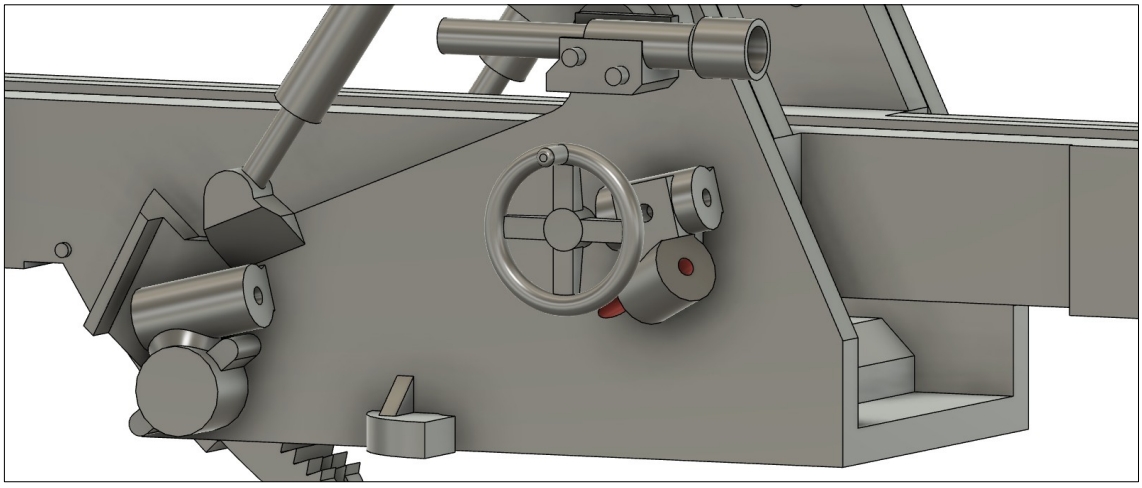
Schritt 6



Kleben Sie ein Handrad auf den Messingdraht.

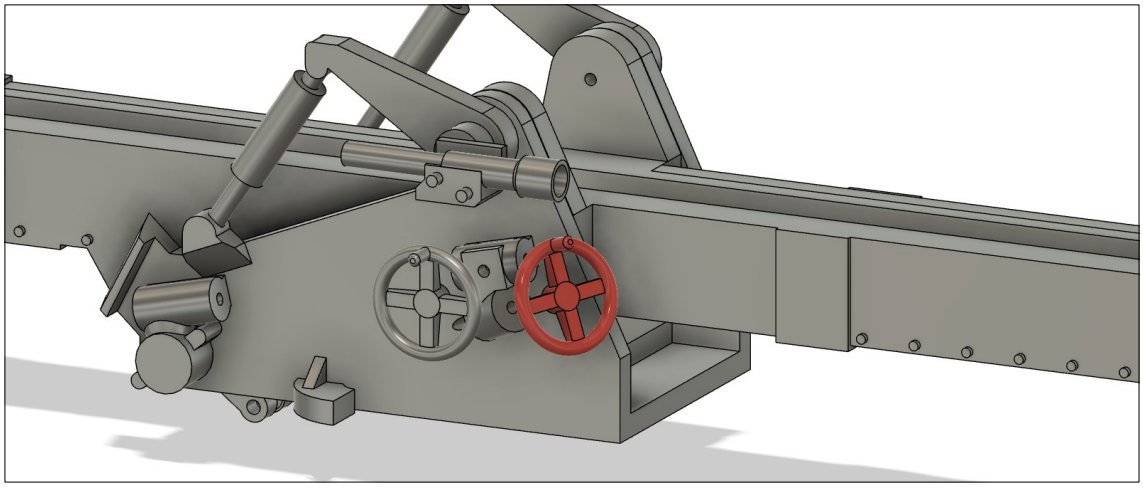
KWK

Schritt 7



Stecken Sie in die markierten Bohrungen 1 mm-Messingdraht, verkleben Sie ihn und lassen Sie ihn 15 mm überstehen.

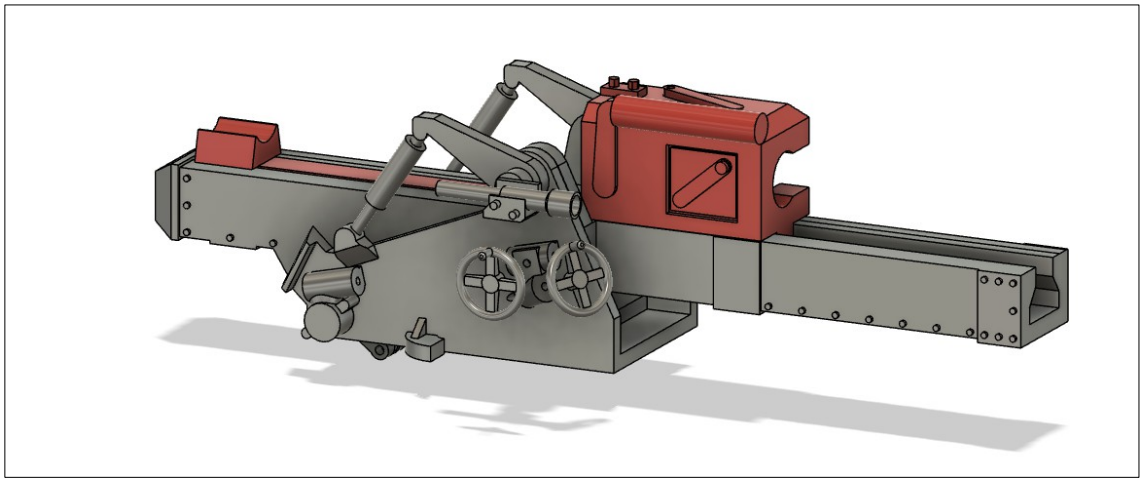
Schritt 8



Kleben Sie ein Handrad auf den Messingdraht.

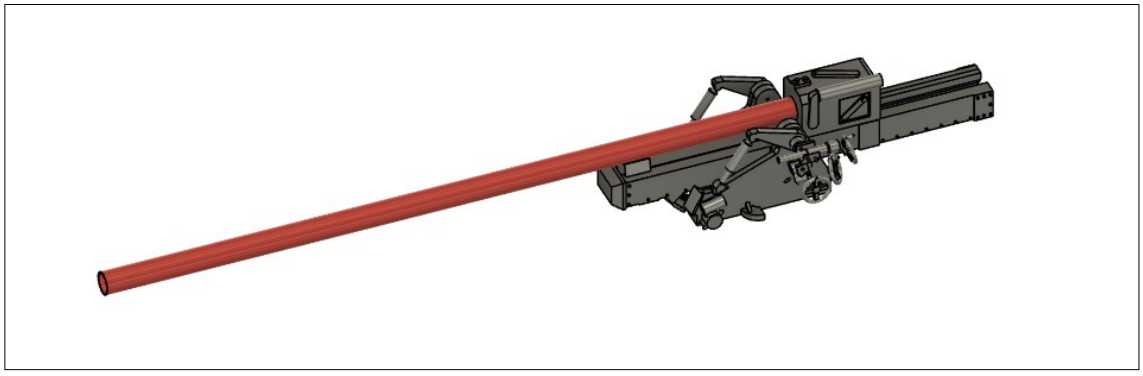
KWK

Schritt 9



Schieben Sie den Verschluss in die Wiege.
Der Verschluss kann entweder verklebt werden oder durch den geübten Modellbauer für einen Rohrrückzug beweglich gehalten werden.

Schritt 10

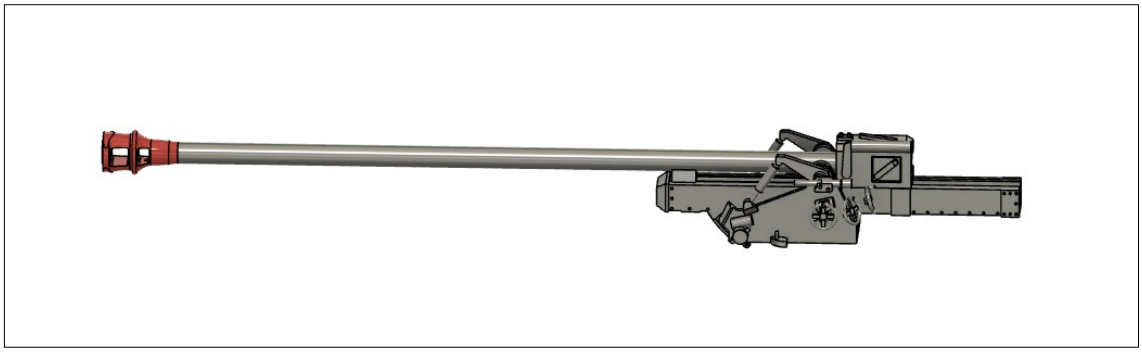


Kleben Sie das 8 mm Carbonrohr in den Verschluss.

Sicherheitshinweis:
Bei der Bearbeitung von Carbonteilen entsteht gesundheitsgefährdender Staub. Am besten im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten.
Atemmaske und Schutzbrille tragen!

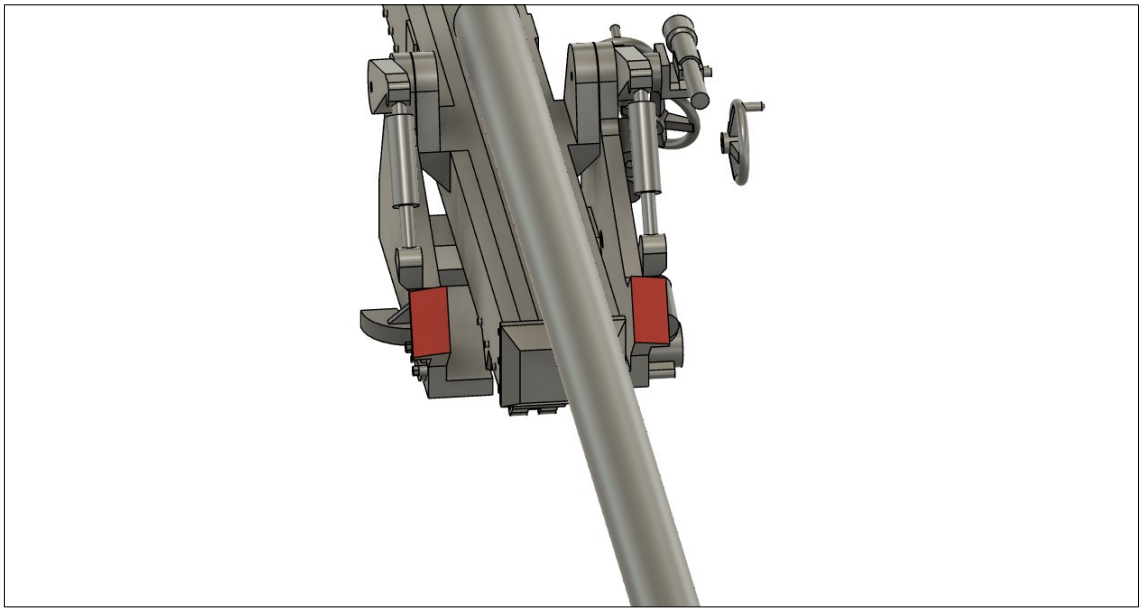
KWK

Schritt 11



Kleben Sie die Mündungsbremse in das Carbonrohr.

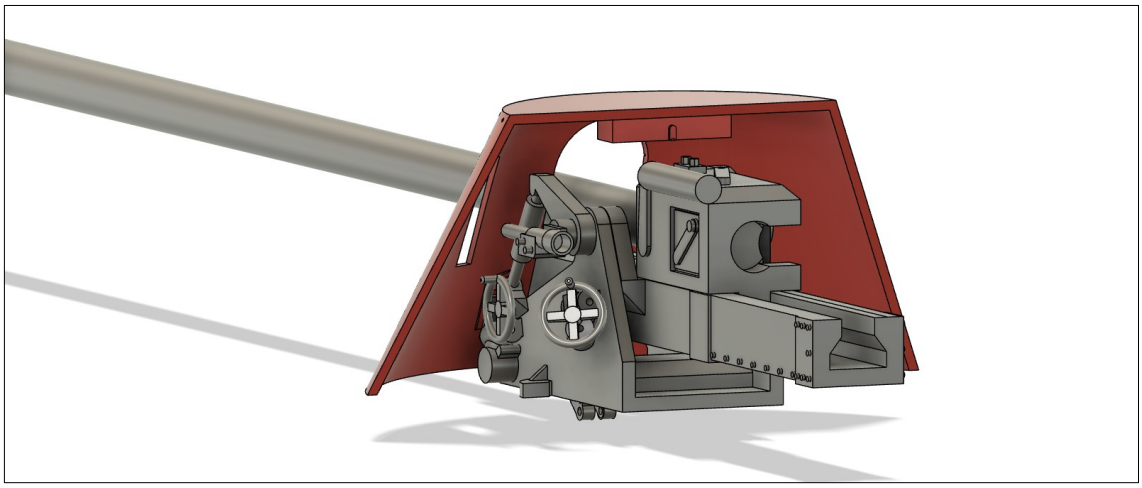
Schritt 12



Geben Sie auf die markierten Flächen Klebstoff ...

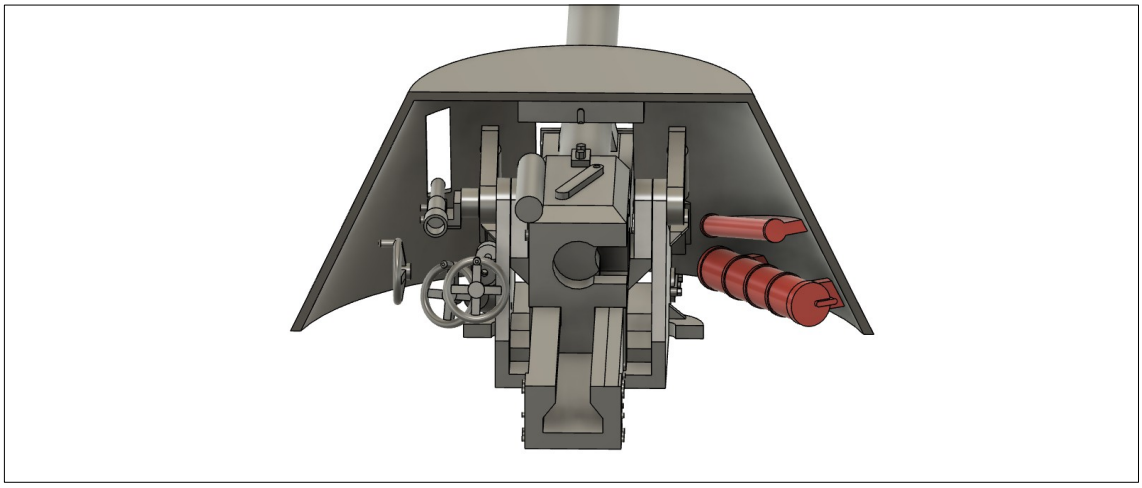
KWK

Schritt 13



... und kleben Sie den Schild daran fest.

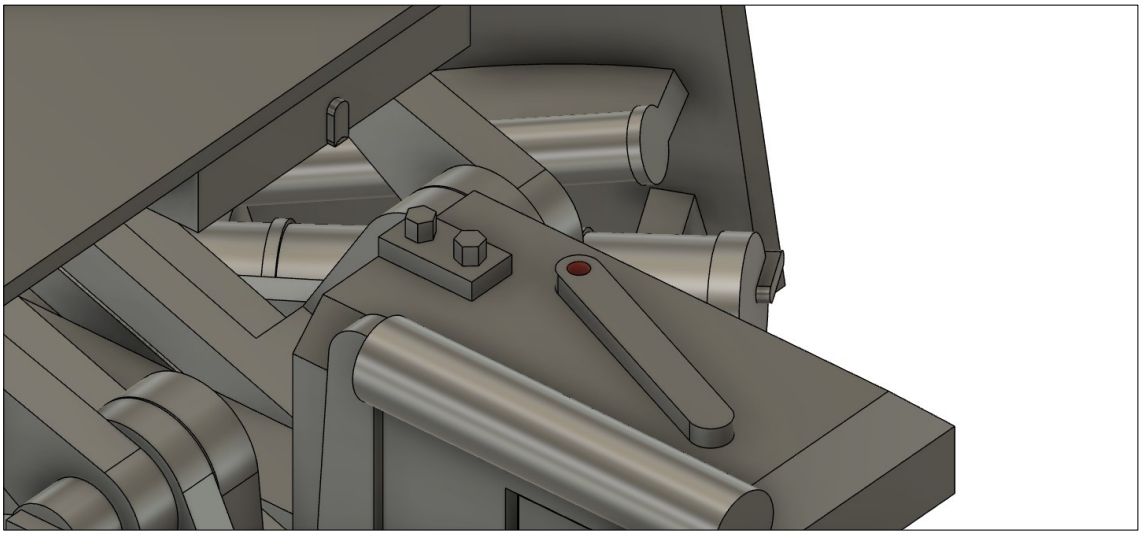
Schritt 14



Kleben Sie die beiden Röhren wie auf dem Bild gezeigt in den Schild.

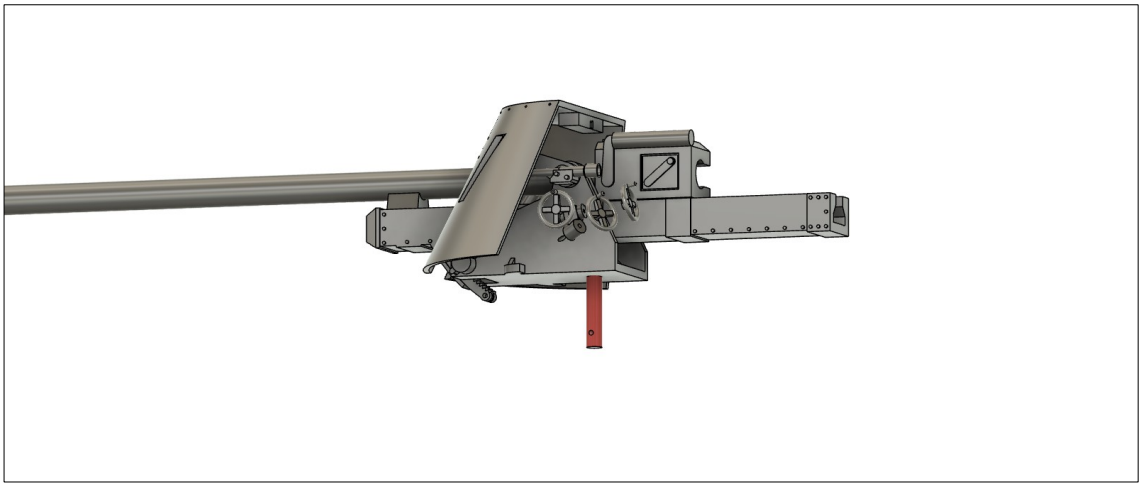
KWK

Schritt 15



Kleben Sie in die markierte Bohrung 1 mm Messingdraht und lassen Sie ihn 5 mm überstehen.

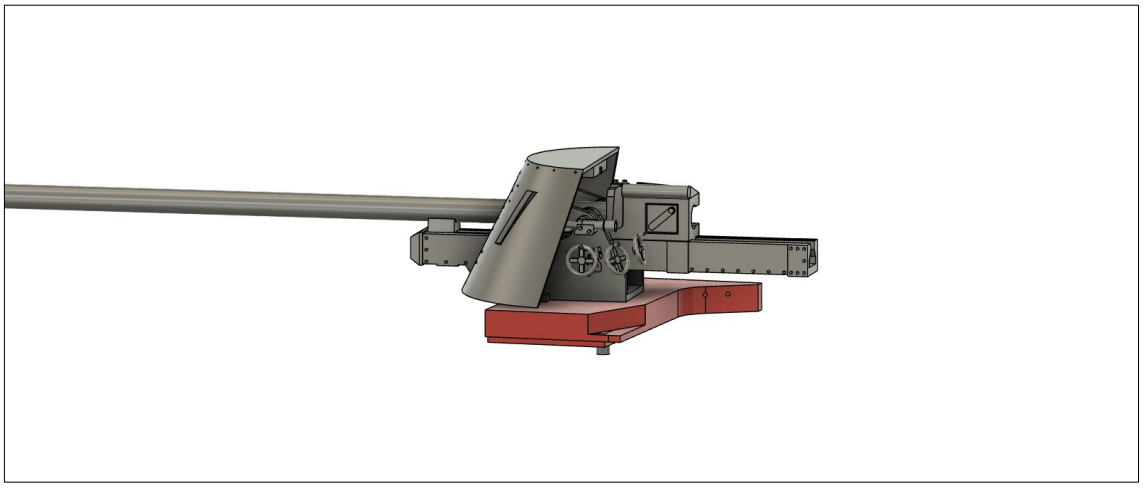
Schritt 16



Kleben Sie das 4 mm Messingrohr in das Lager.

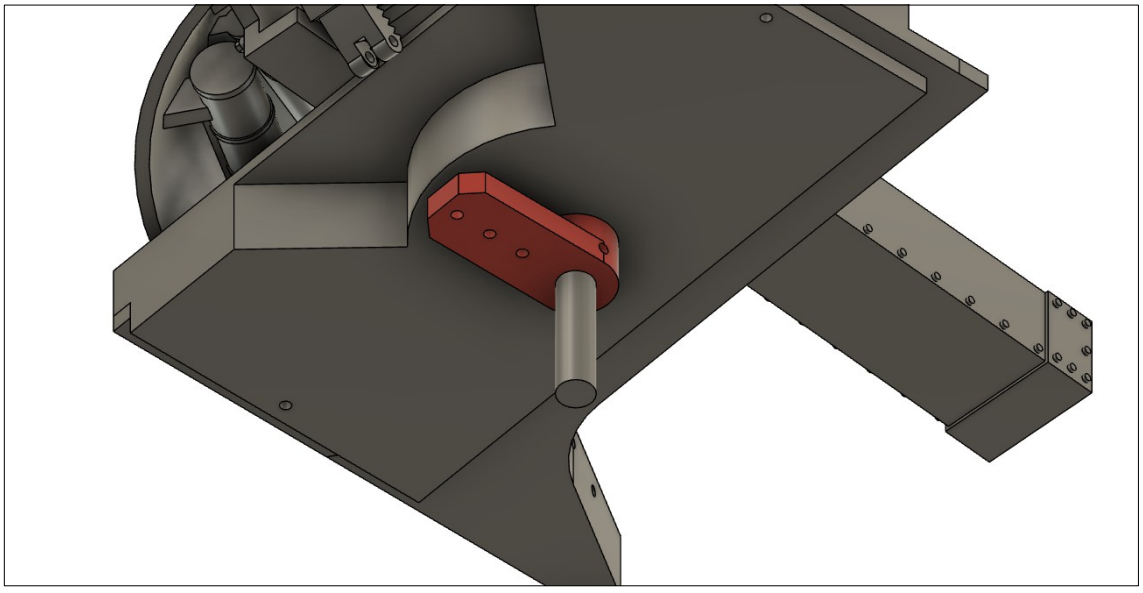
KWK

Schritt 17



Stecken Sie das Bodenteil auf die Achse.

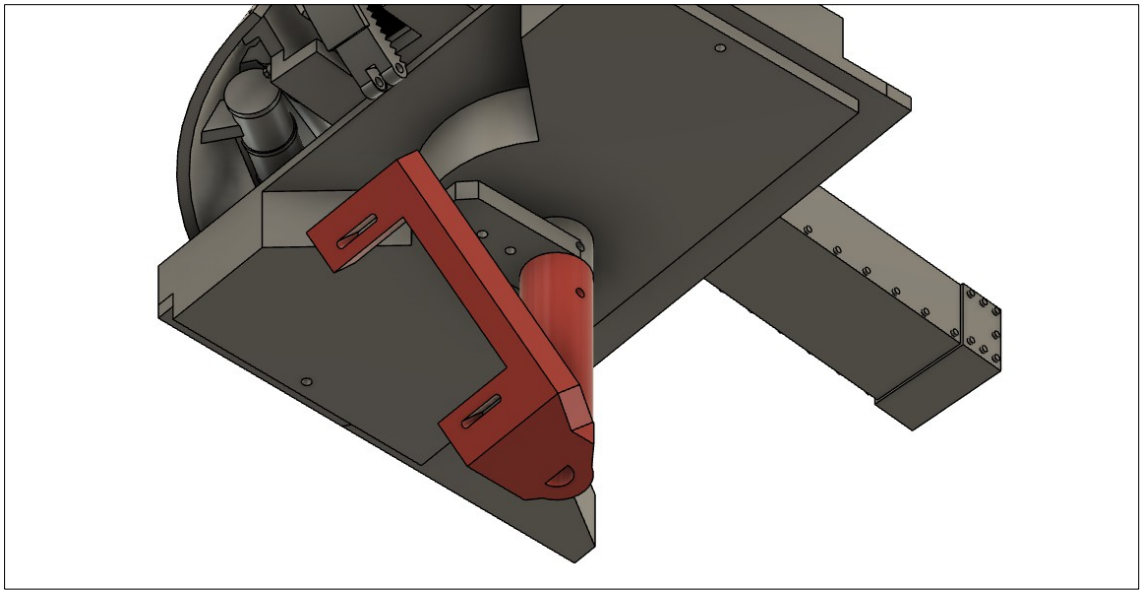
Schritt 18



Kleben Sie den Seitenricht-Hebel auf die Achse (kann verstiftet werden).
Es ist darauf zu achten, dass sich die Achse noch leicht bewegen lässt - die ganze Kanone aber nicht wackelt.

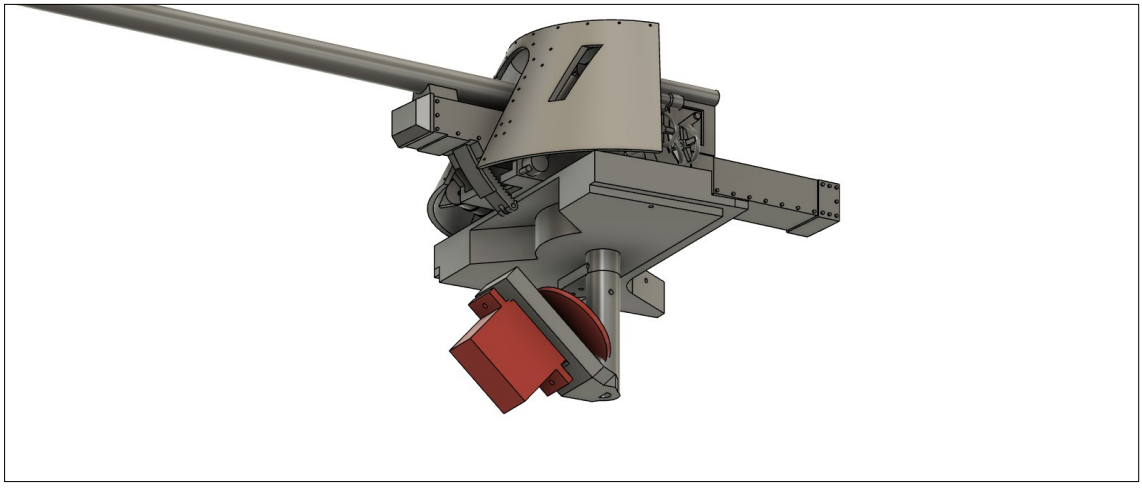
KWK

Schritt 19



Kleben Sie den Hebeservo-Halter auf die Drehachse.

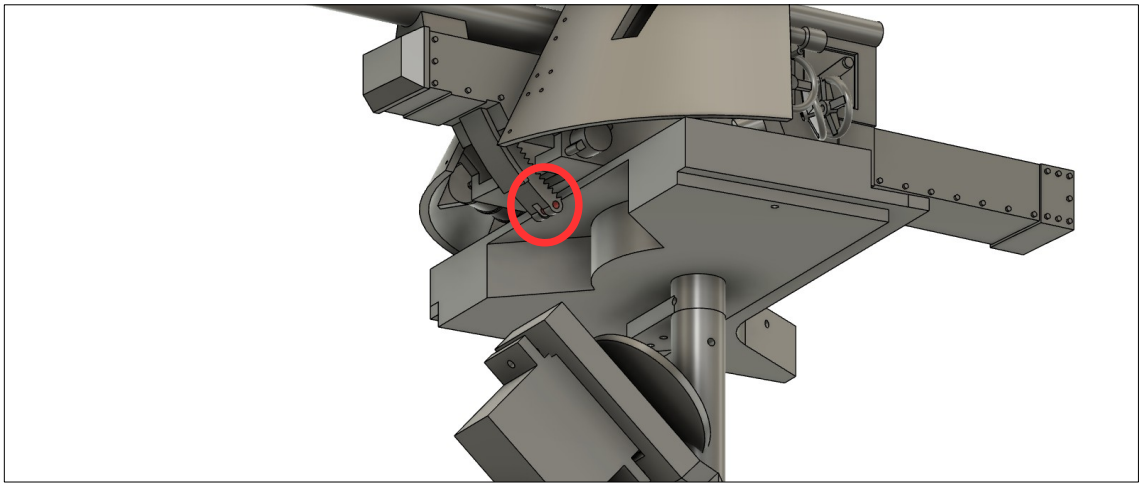
Schritt 20



Schrauben Sie das Hebeservo (je nach Servo) entweder oberhalb oder unterhalb an den Halter.

KWK

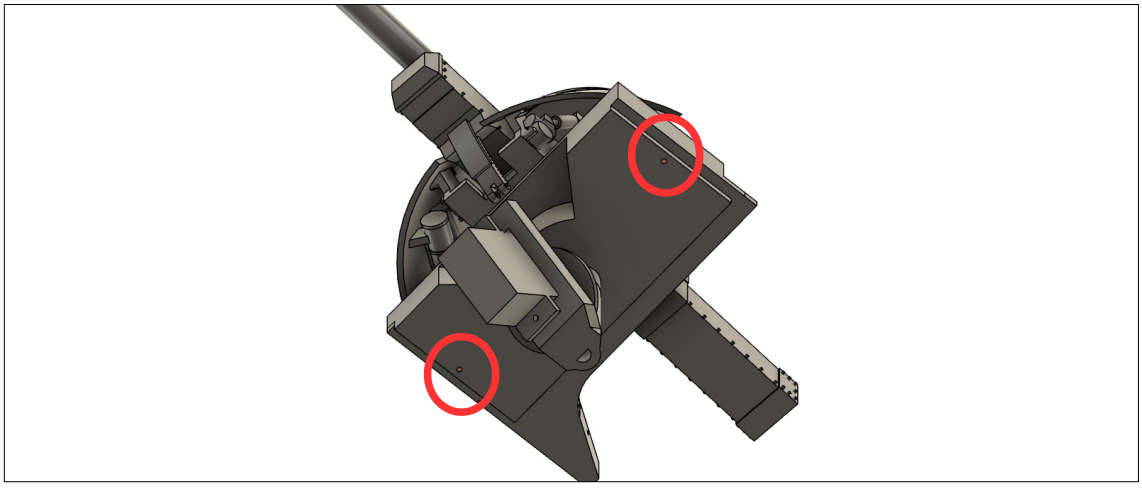
Schritt 21



Biegen Sie aus Messingdraht ein Gestänge, das das Hebeservo-Horn mit dem Befestigungspunkt der KWK verbindet. Das Gestänge soll möglichst nah am Bodenteil vorbeiführen und auch beim Heben/Senken frei beweglich bleiben.

Biegen Sie an das Ende der Kanone eine Öse, stecken Sie sie in den Befestigungspunkt, stecken Sie Messingdraht durch die markierten Bohrungen (als Achse) und verkleben Sie ihn mit der KWK.

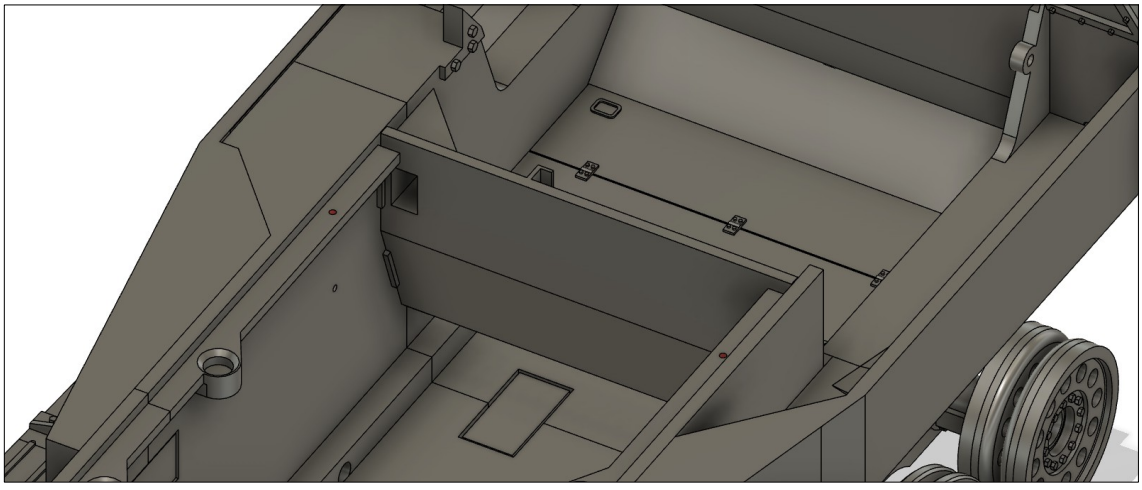
Schritt 22



Kleben Sie in die markierten Bohrungen 1 mm Stahldraht und lassen Sie ihn 5 mm überstehen.

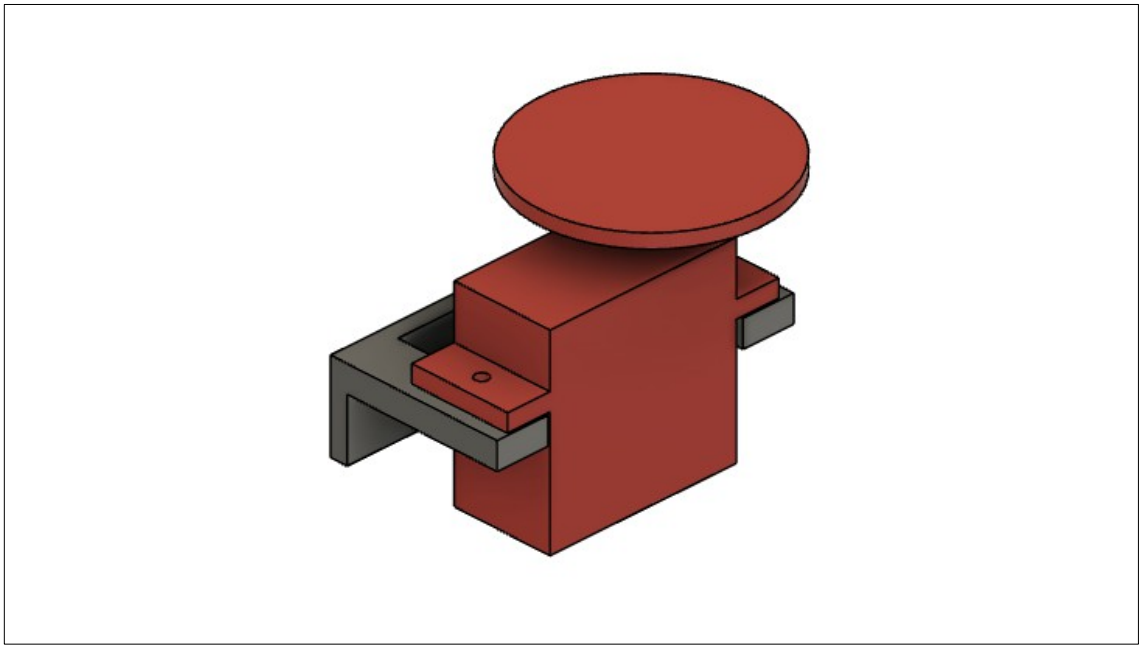
KWK

Schritt 23



Führen Sie den überstehenden Stahldraht des KWK-Bodenteils in die markierten Bohrungen ein und verkleben Sie das Bodenteil mit der Unterwanne.

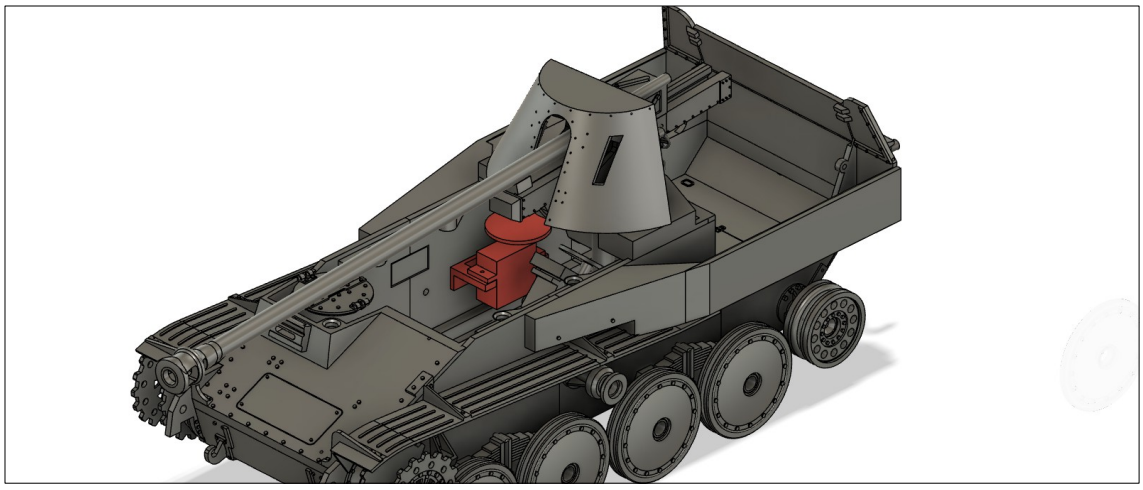
Schritt 24



Schrauben Sie das Seitenricht-Servo in den Halter.

KWK

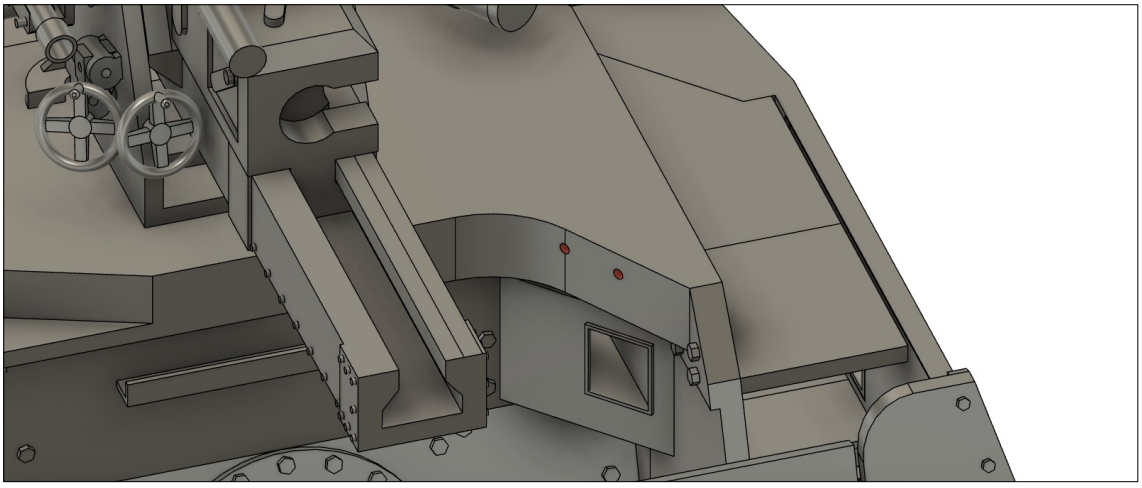
Schritt 25



Biegen Sie ein Gestänge, das das Seitenricht-Servohorn mit dem Drehhebel der KWK verbindet und kleben Sie das Seitenricht-Servo in die Unterwanne.
Der Drehwinkel kann je nach Wahl der Bohrung am Servohorn beeinflusst werden.

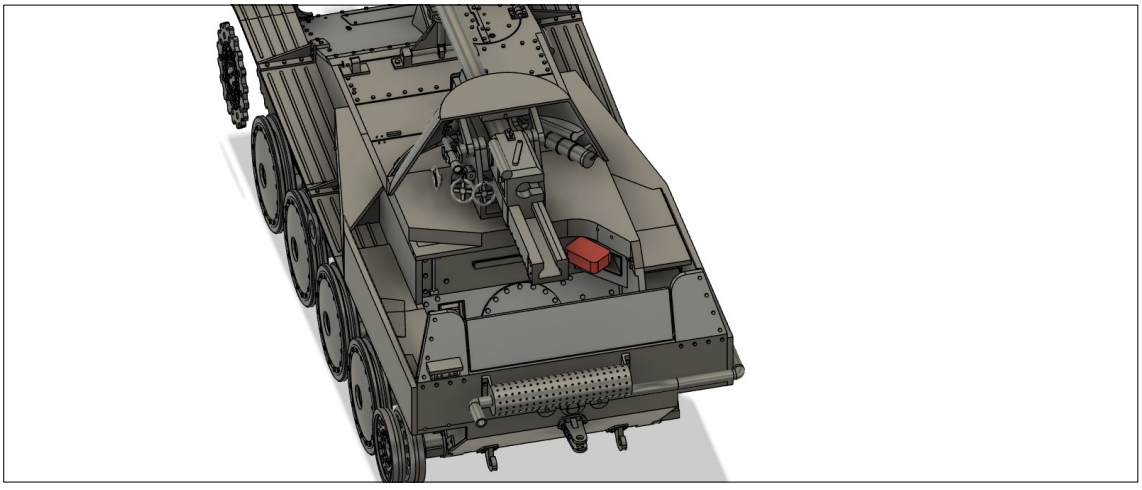
Aufbau

Schritt 1



Biegen Sie 2 z-förmige Bügel. Der senkrechte Teil soll 10 mm lang sein und die waagrechten Teile jeweils 5 mm.
Kleben Sie jeweils einen Bügel in die markierten Bohrungen.

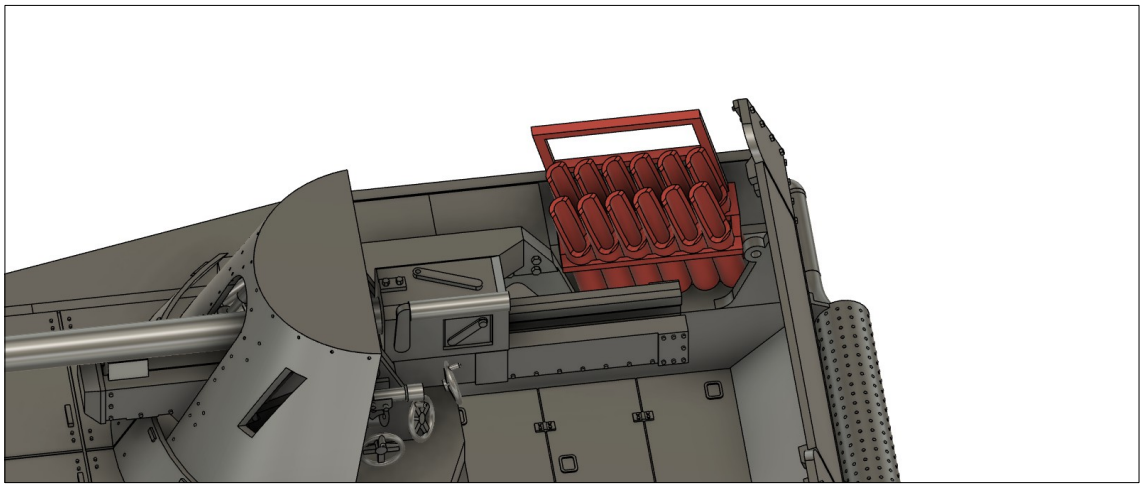
Schritt 2



Verkleben Sie die Sitzbank mit den Bügeln.

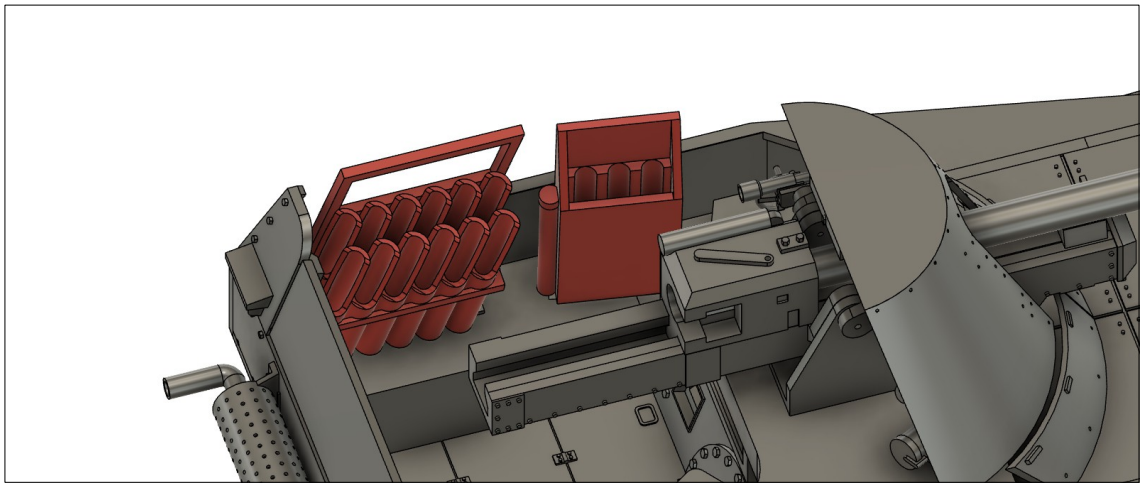
Aufbau

Schritt 3



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt den Munitionshalter auf die abgeschrägte Fläche auf der rechten Seite des Fahrzeugs.

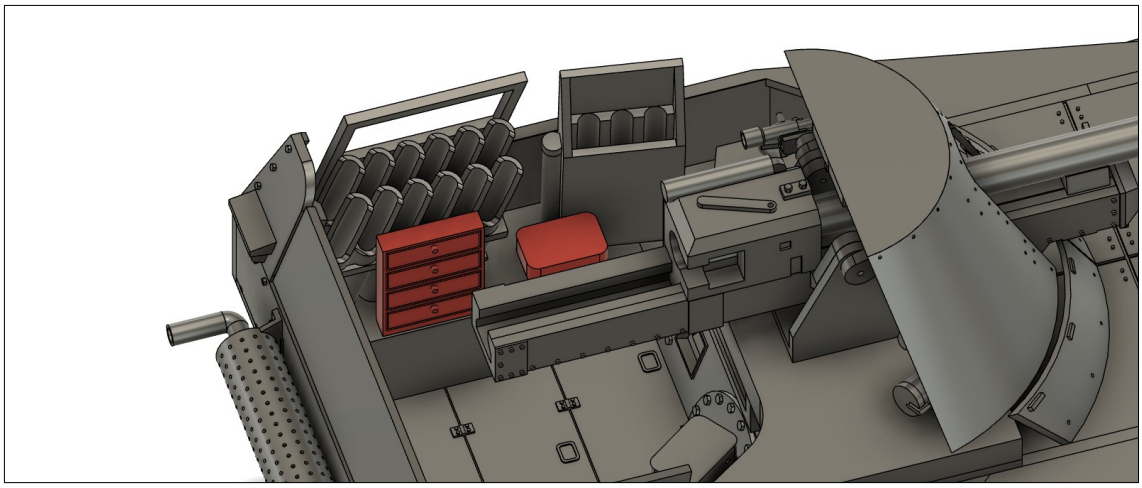
Schritt 4



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt die beiden Munitionshalter auf die abgeschrägten Flächen auf der linken Seite des Fahrzeugs.

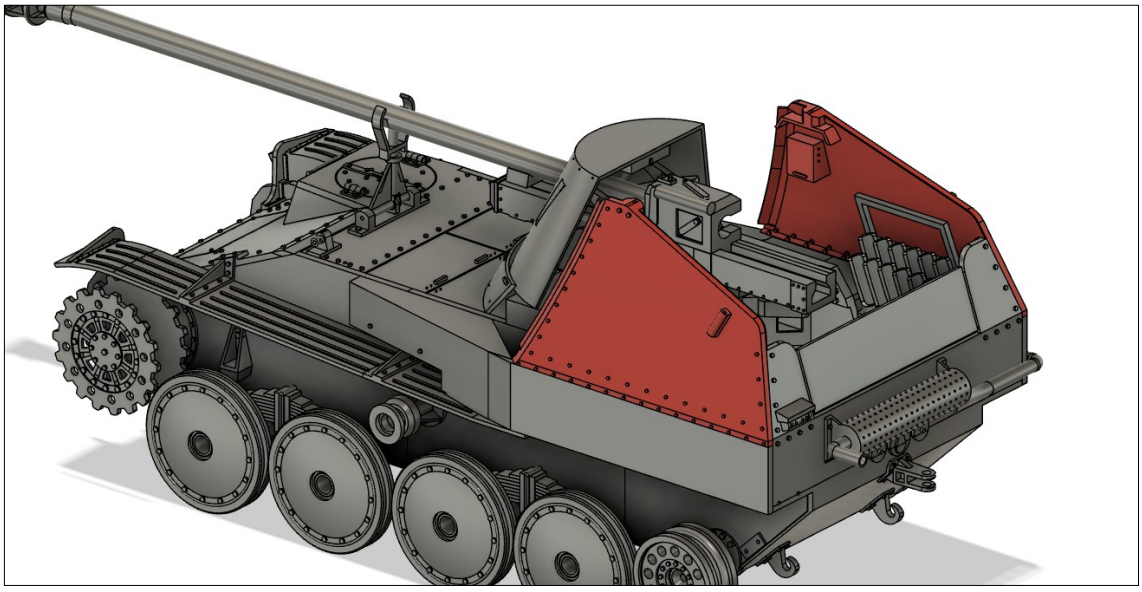
Aufbau

Schritt 5



Kleben Sie die zweite Sitzfläche und den Kasten wie auf dem Bild gezeigt in die Unterwanne.

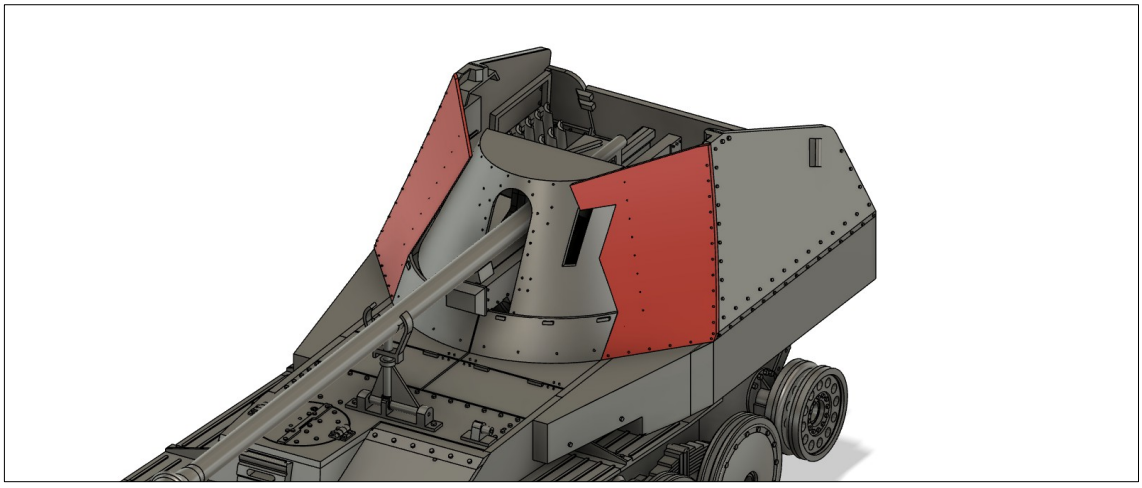
Schritt 6



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt die Seitenplatten an die Unterwanne.

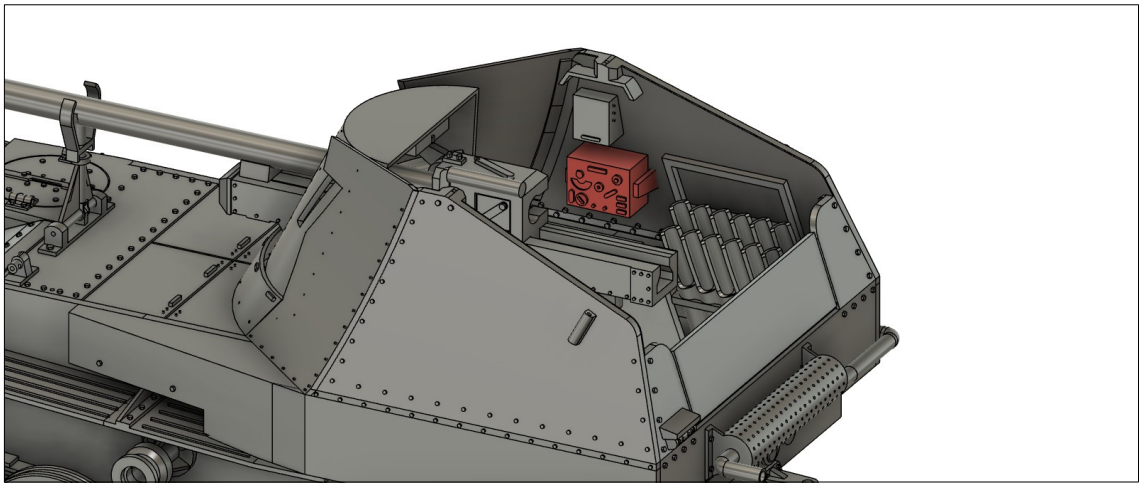
Aufbau

Schritt 7



Kleben Sie die beiden Frontplatten wie auf dem Bild gezeigt auf die Unterwanne.

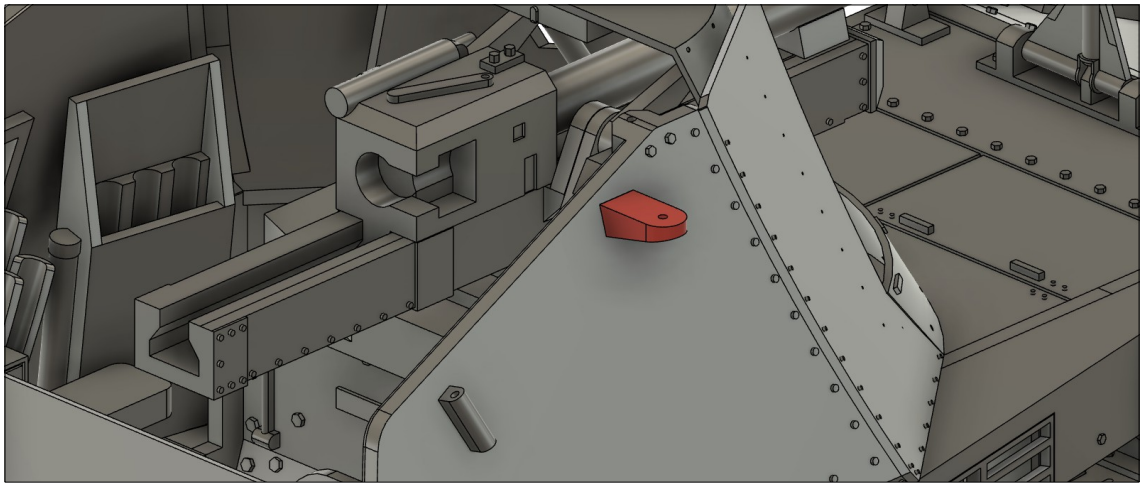
Schritt 8



Kleben Sie das Funkgerät wie auf dem Bild gezeigt unterhalb des Kastens an die Seitenplatte.

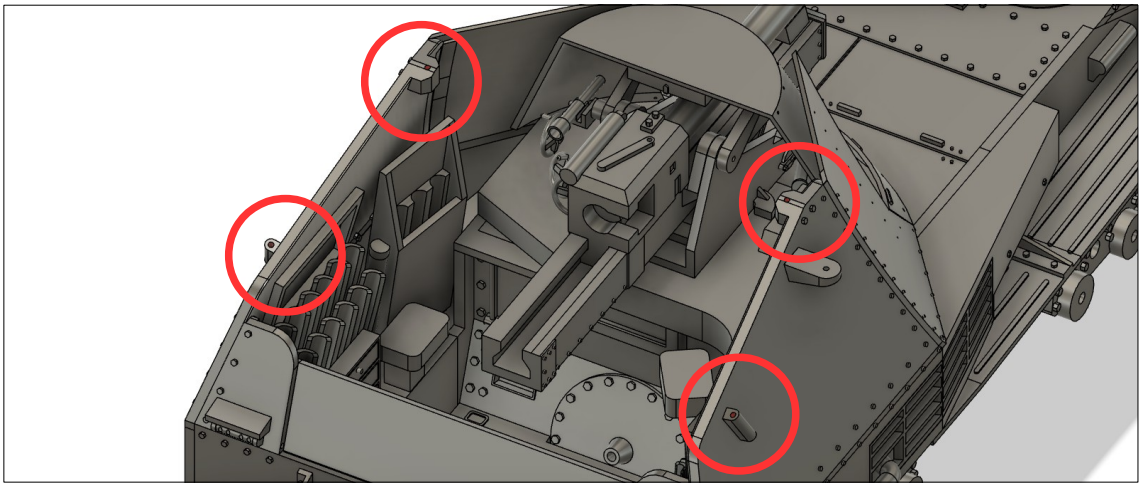
Aufbau

Schritt 9



Kleben Sie wie auf dem Bild gezeigt den Antennenhalter an die rechte Seitenplatte,
Kleben Sie in die Bohrung 1 mm Messingdraht (Antenne).
Schieben Sie den mitgelieferten Antennengummi über den Messingdraht und verkleben Sie ihn mit dem Antennenhalter.

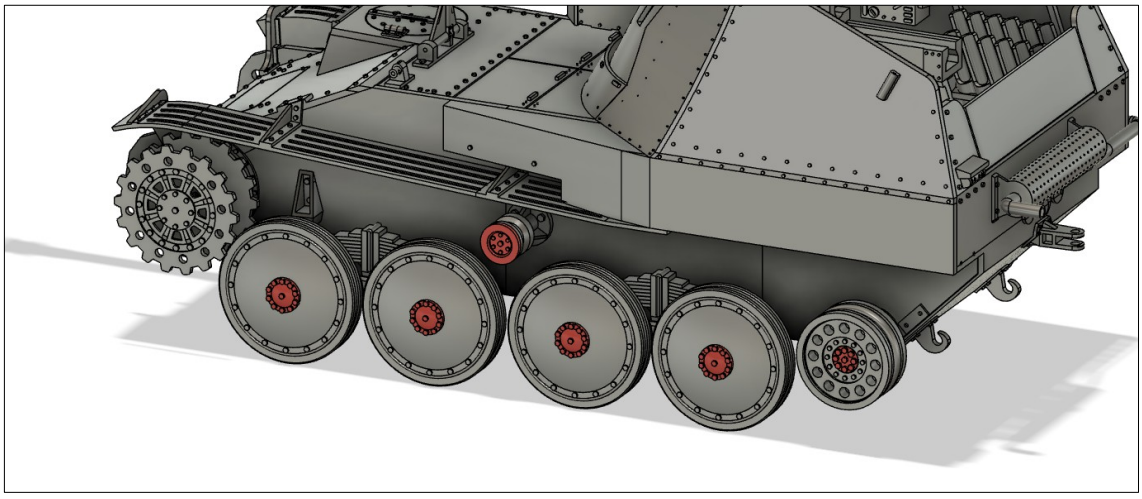
Schritt 10



Biegen Sie bogenförmigt Planenhalter aus 1 mm Messingdraht, stecken Sie diese in die markierten Bohrungen und verkleben Sie sie.

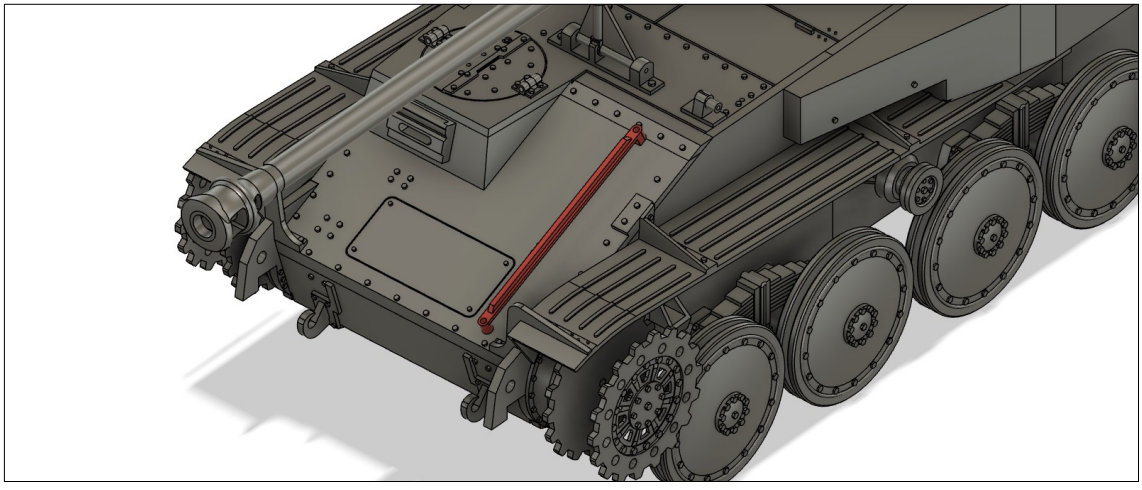
Aufbau

Schritt 11



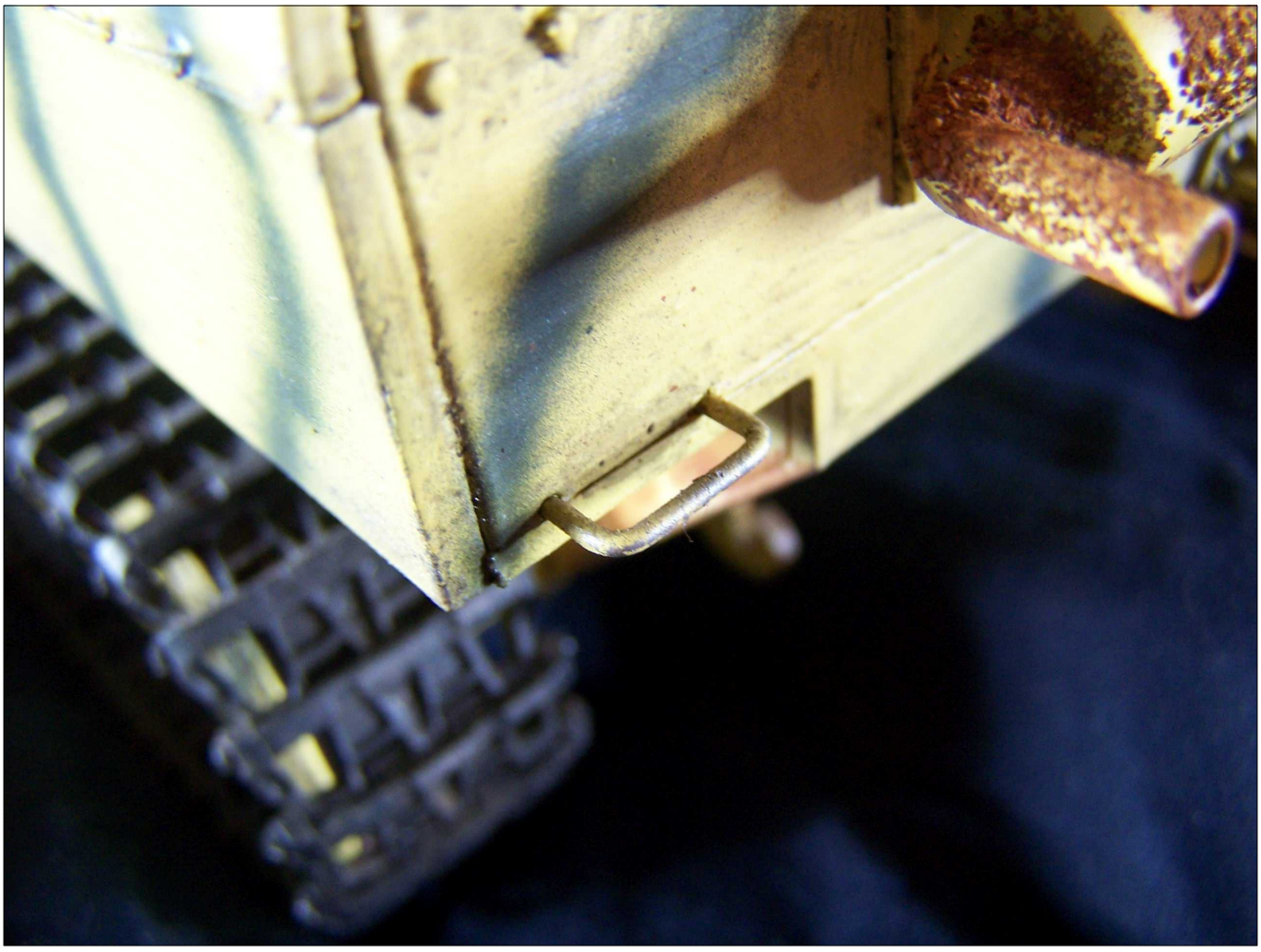
Es wird empfohlen bevor die Radnaben aufgeklebt werden mit dem Fahrzeug zu fahren und dann eventuell die Befestigungsschrauben der Rollen nochmals einzustellen.
Danach verkleben Sie die Nabendeckel mit den Laufrollen. Die Antriebsräder können ebenfalls auf die Getriebeachsen geklebt werden.

Schritt 12

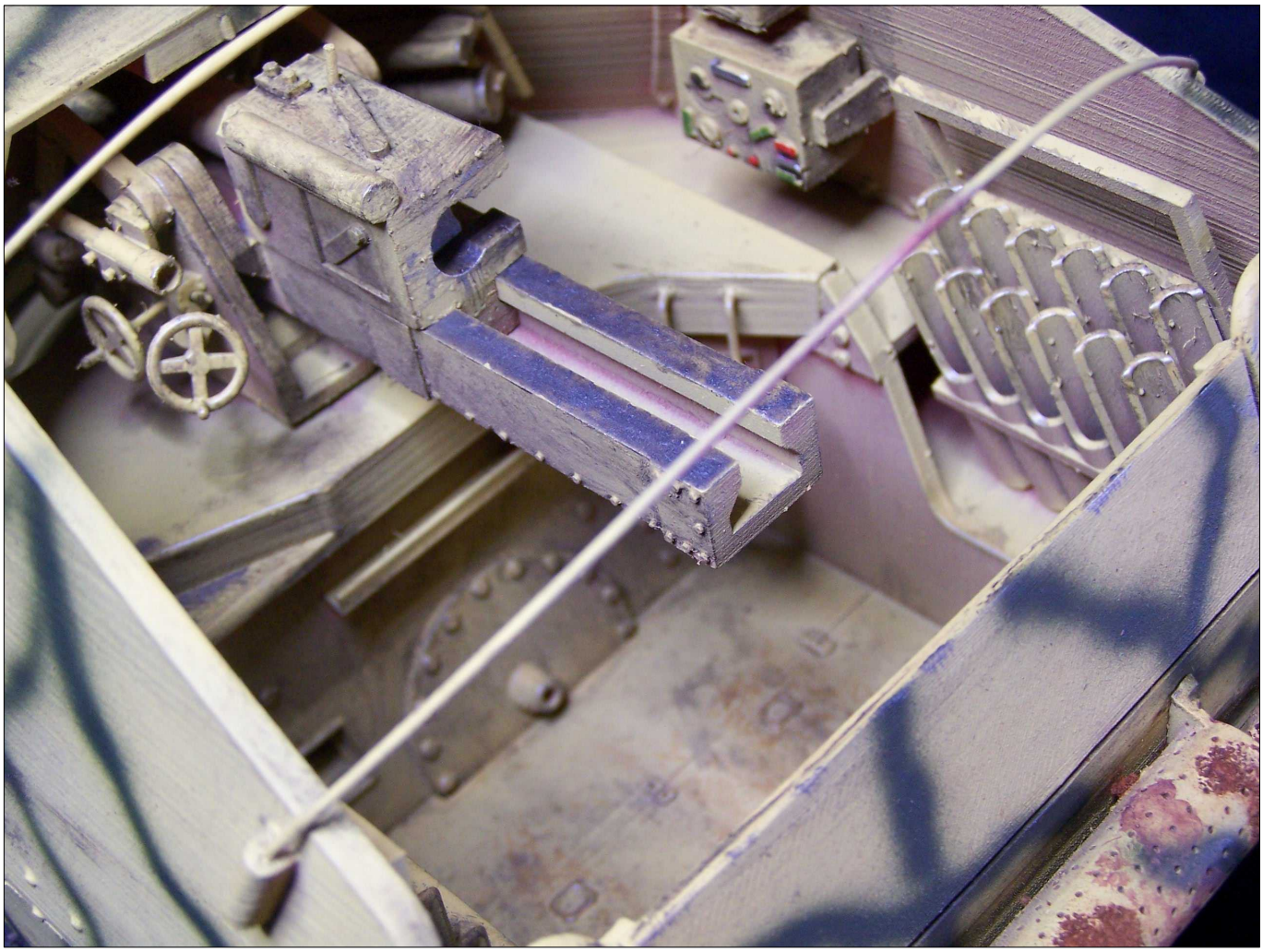


Schrauben Sie wie auf dem Bild gezeigt den Ersatz-Kettengliedhalter mit den mitgelieferten Sechskant-Kopfschrauben auf die Frontplatte.

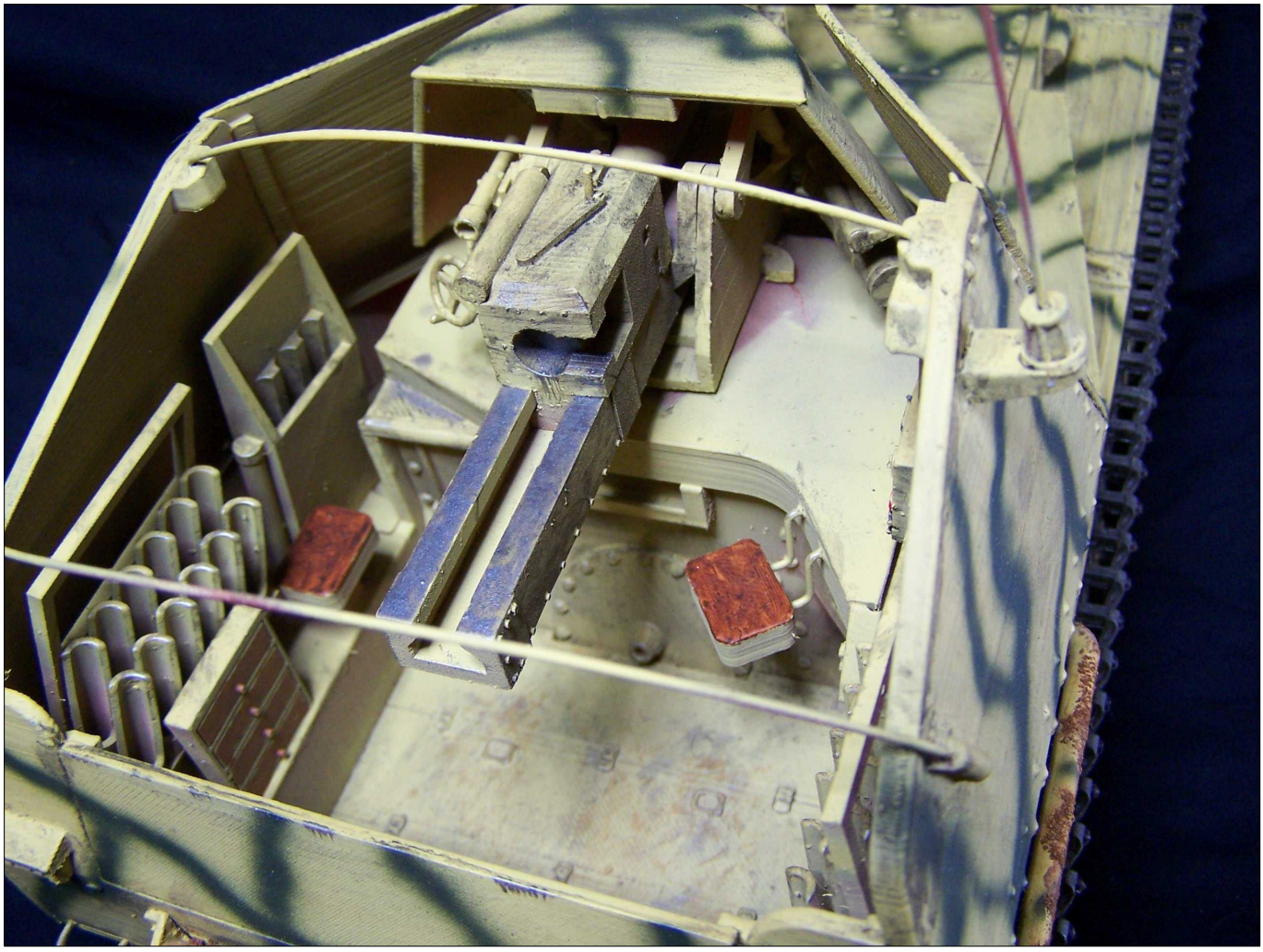
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



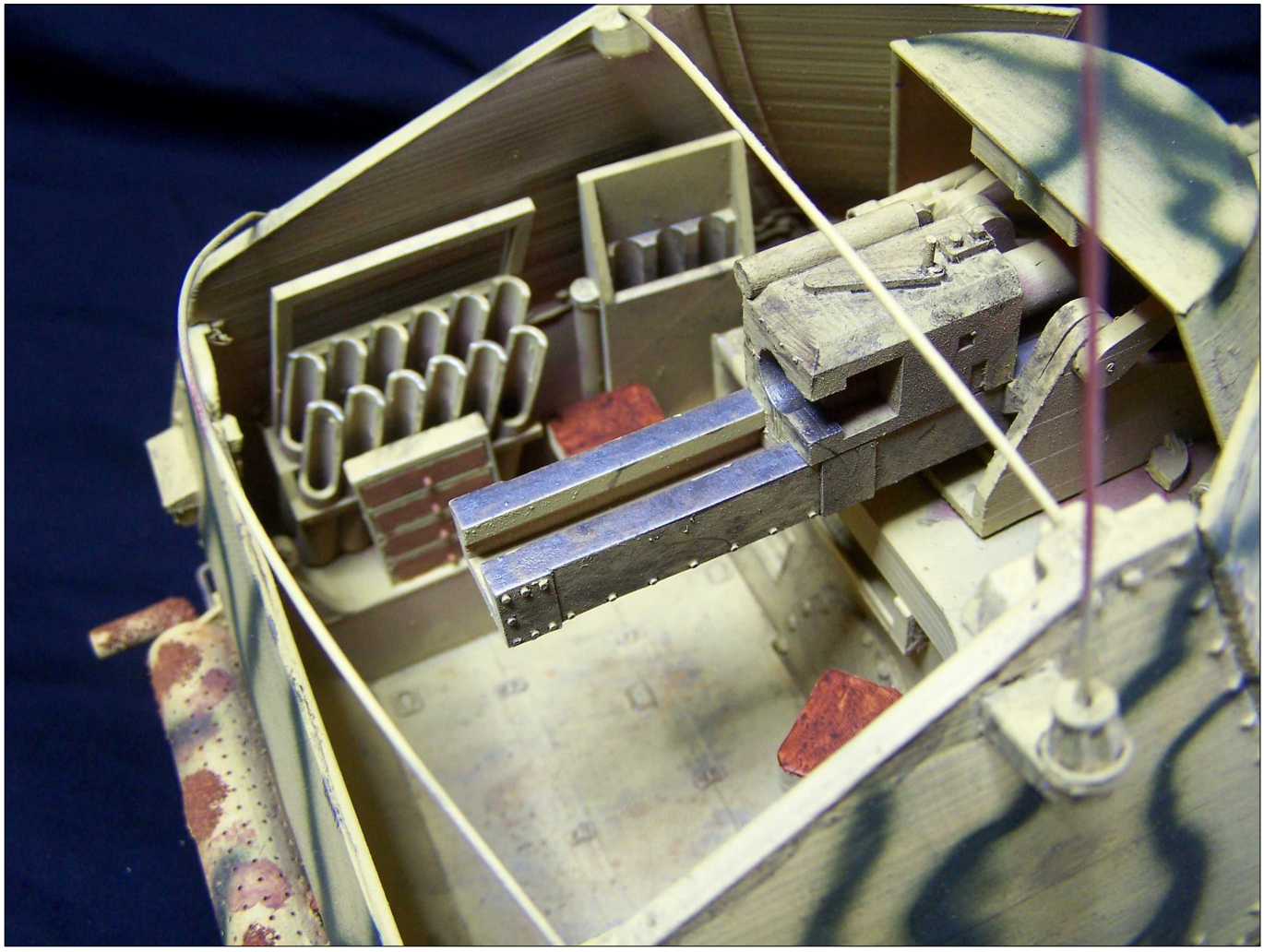
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



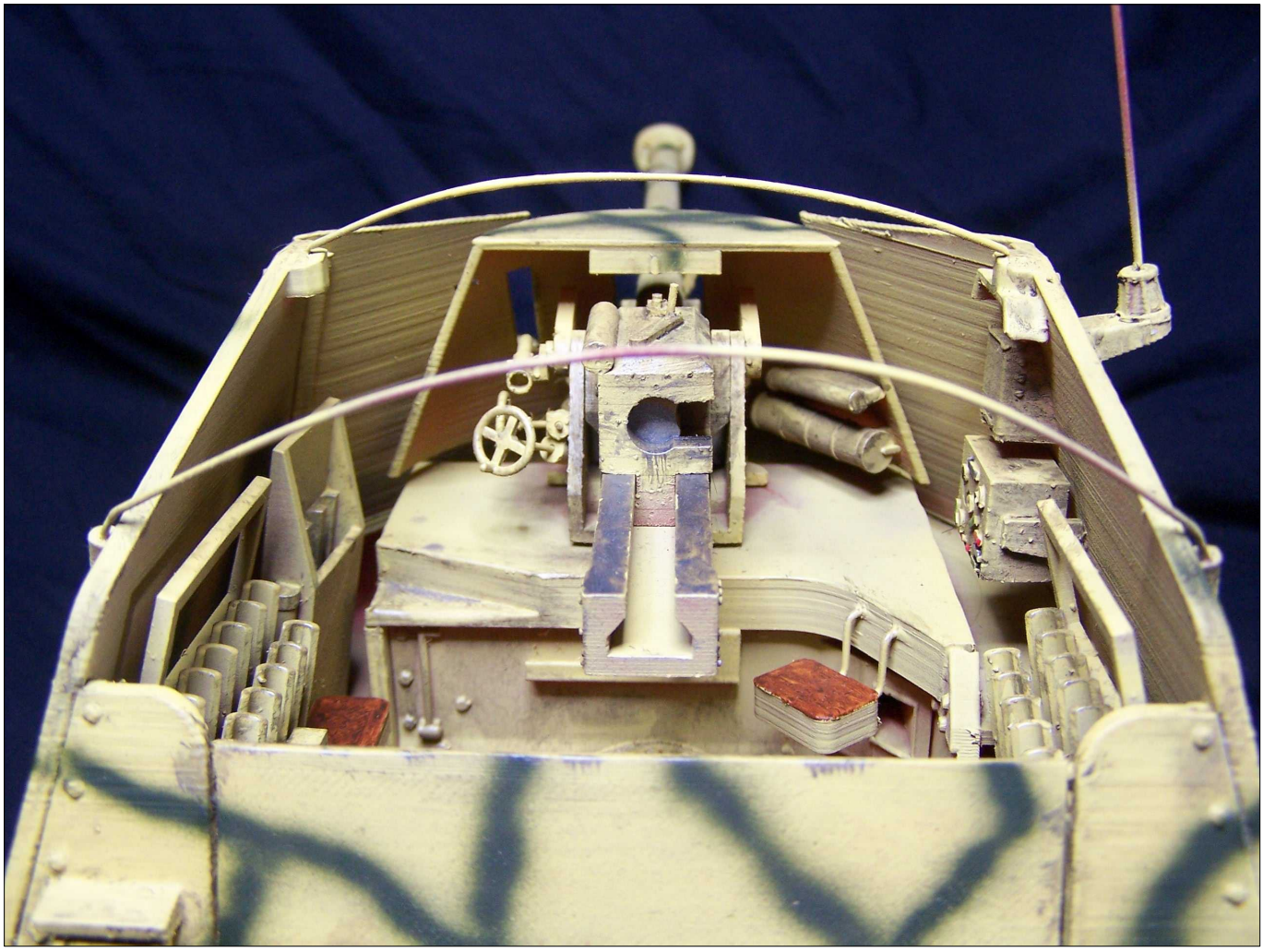
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



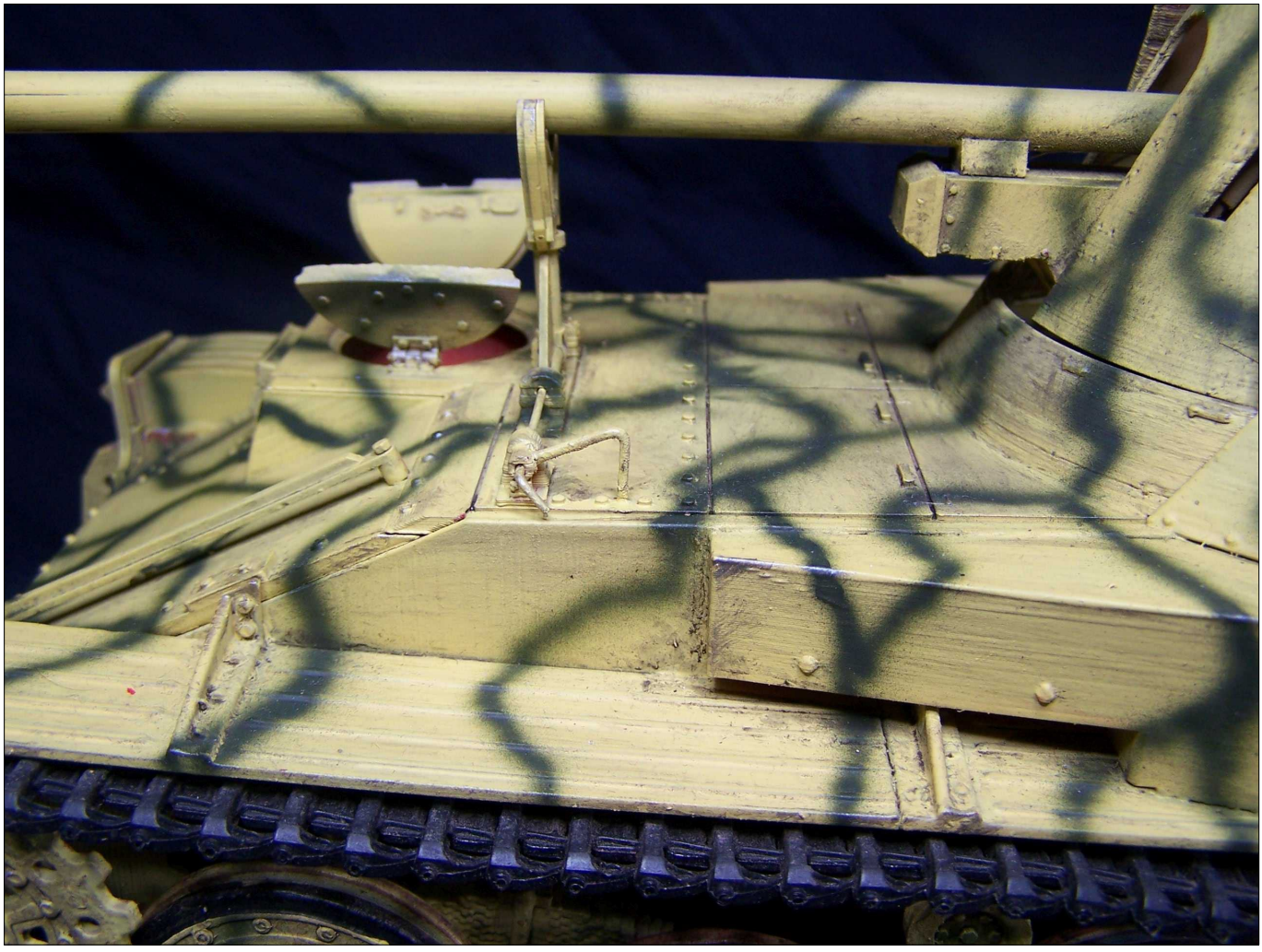
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



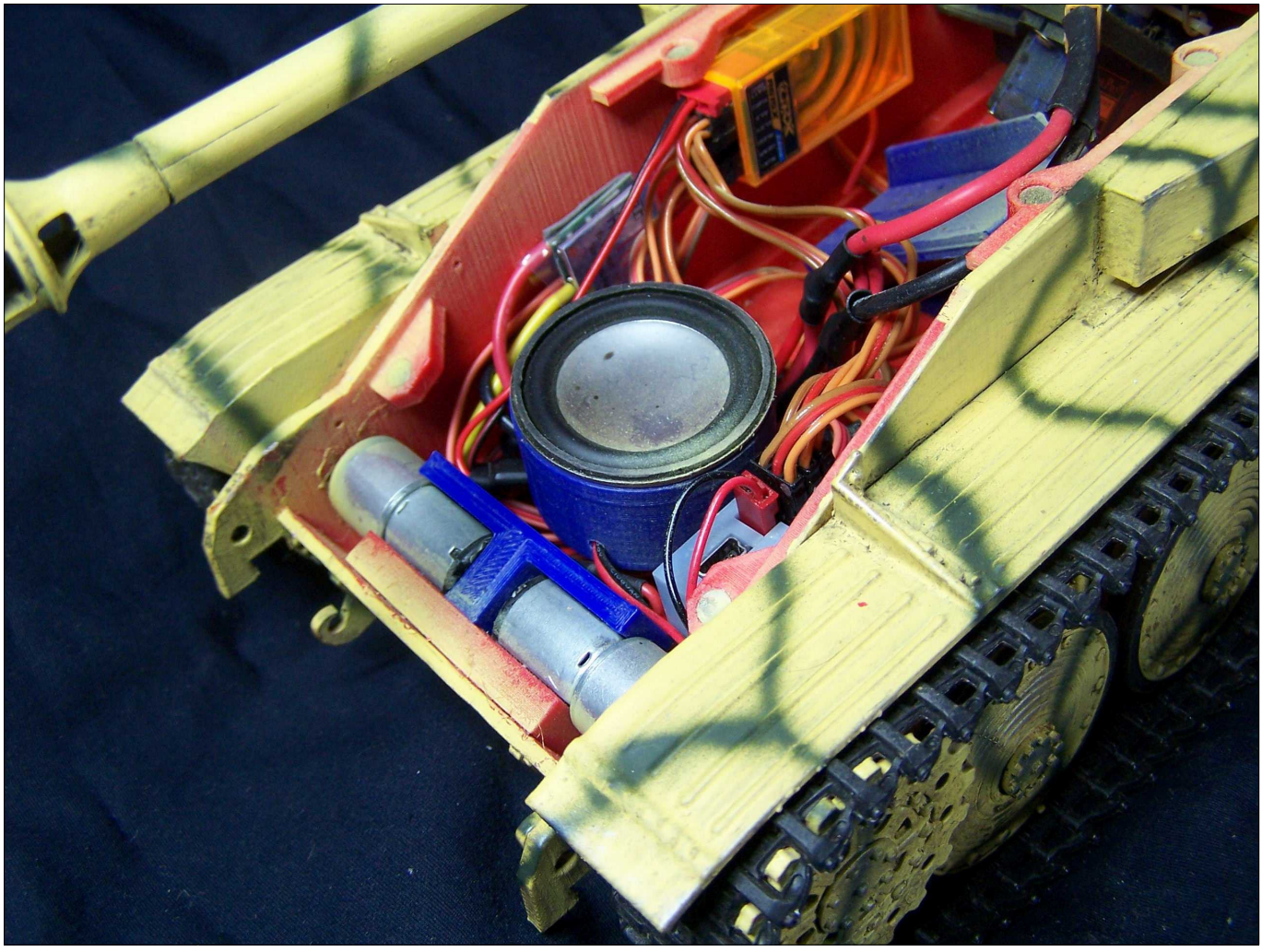
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



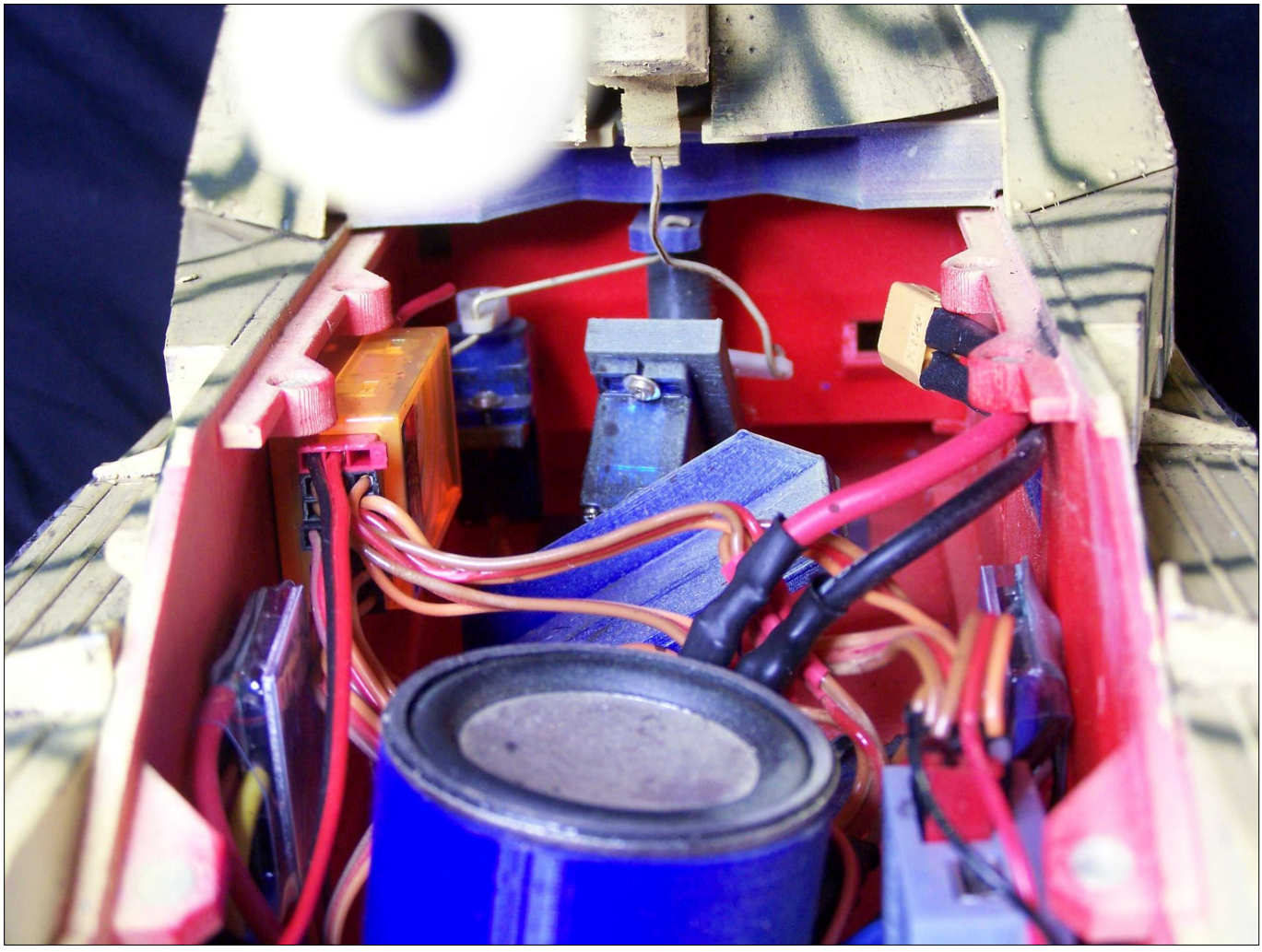
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



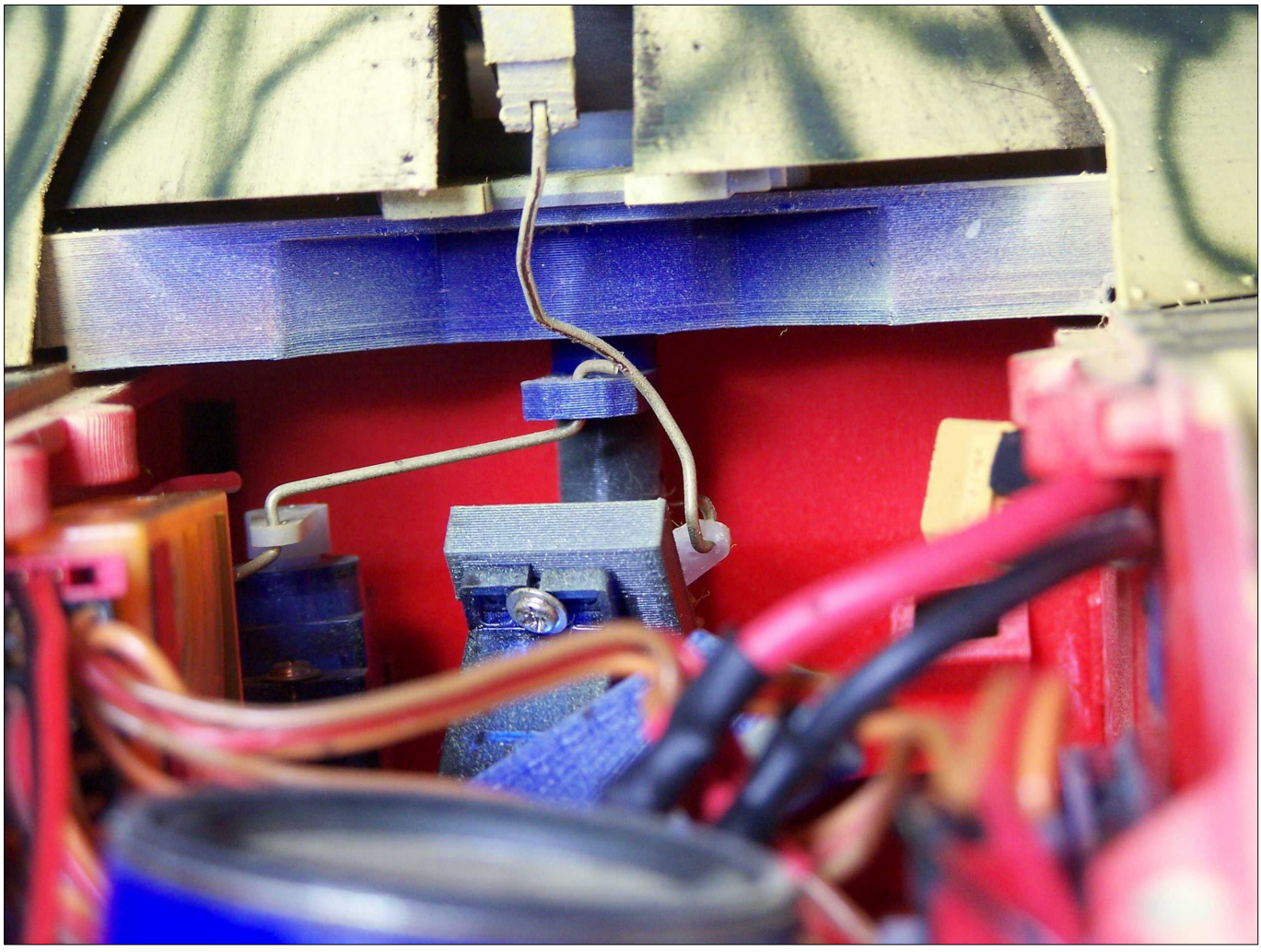
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



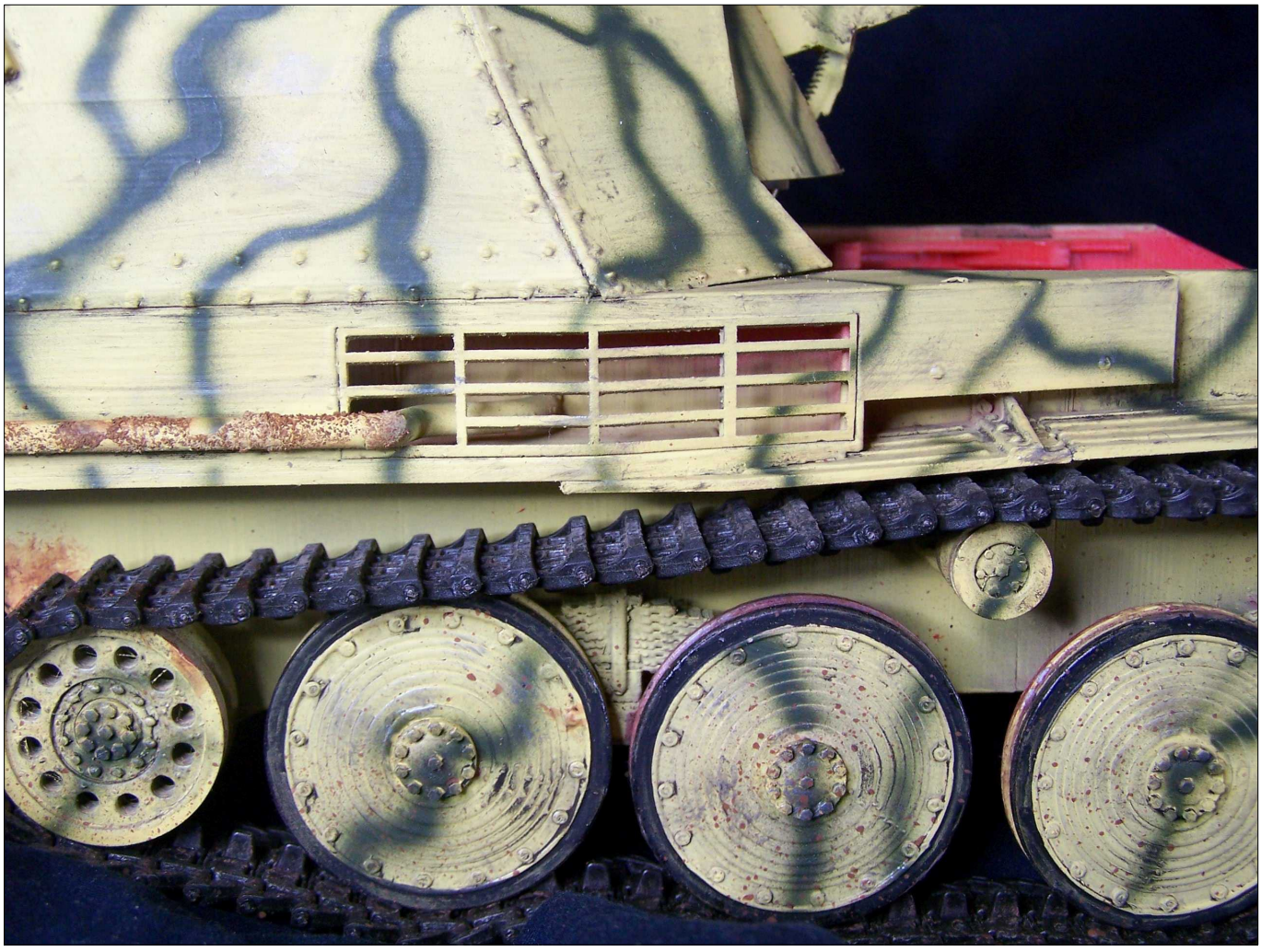
Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



Detailbilder - Abbildungen des Prototyps

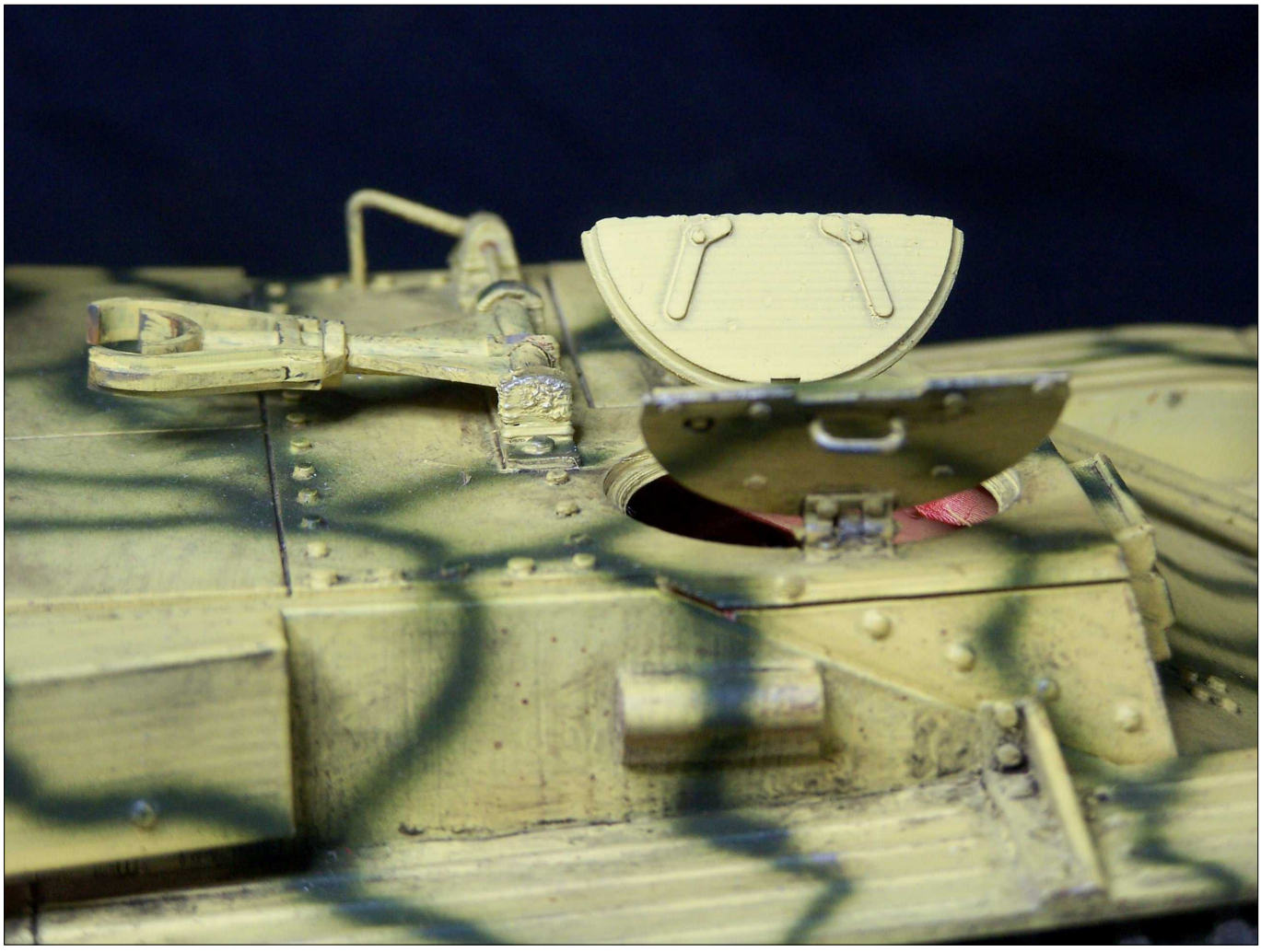


Detailbilder - Abbildungen des Prototyps

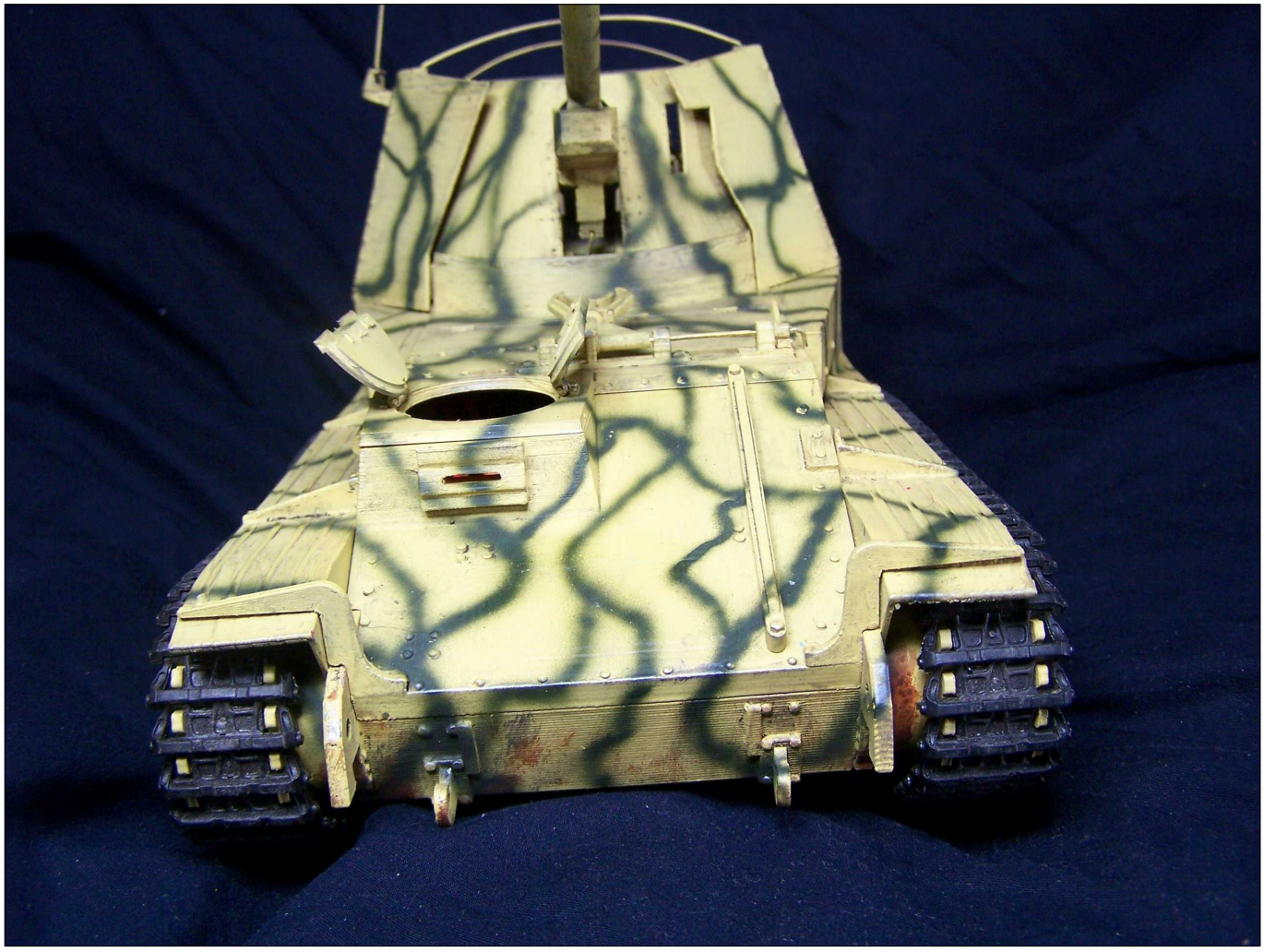
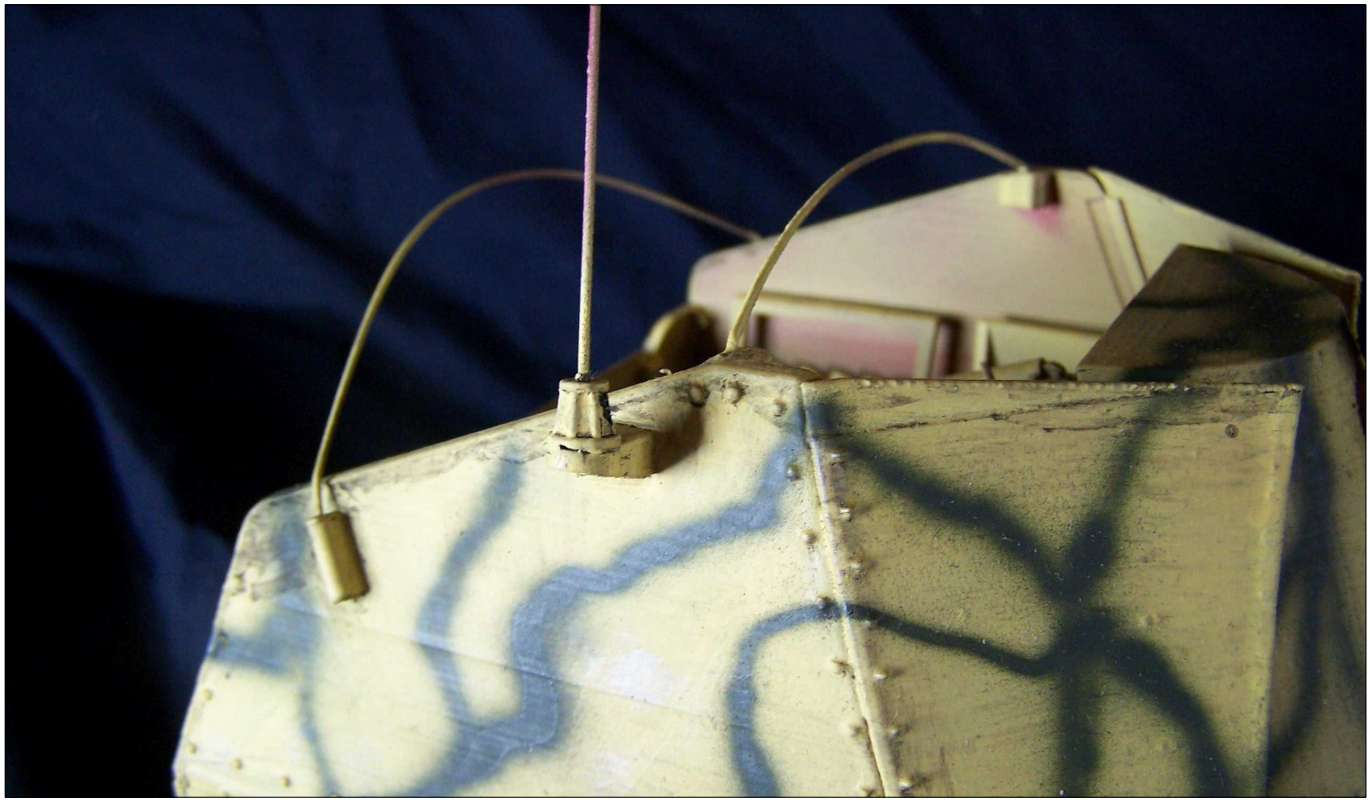


Detailbilder - Abbildungen des Prototyps

Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



Detailbilder - Abbildungen des Prototyps



Detailbilder - Abbildungen des Prototyps