

Bauanleitung

Modulares Tieflader System Ultimate – 2 & 3-Achs Vorlaufmodul (Ohne Achspendel)



Allgemeine Informationen zu unseren 3D Druck Datensätzen

Bitte beachten Sie, das dieser von Ihnen erworbene 3D Druck Datensatz, nach dem Deutschen Urheberrecht behandelt wird, und somit ausschließlich der Privaten und nicht Kommerziellen Nutzung unterliegt. Ein weiterer Verkauf, Vermietung und/oder Öffentliche Verbreitung, ist ohne Zustimmung des Urhebers nicht gestattet.

Sollte ein Interesse zu einer Gewerblichen Nutzung bestehen, stehen wir Ihnen gerne für weitere Rückfragen zur möglichen Lizenzierung zur Verfügung.

Darüber hinaus, ist dieser Datensatz nach Ihrem Kauf mit einer Personalisierten Kopierschutzmaßnahme versehen.

Mitwirken & Community

Unsere 3D Druck Datensätze haben eine Umfangreiche Testphase durchlaufen, dennoch kann es hier und da zu vereinzelt Fehlern kommen, welche uns selbst bis dato nicht aufgefallen sind.

Gerne nehmen wir uns daher Ihre Kritik zu Herzen, und versuchen diese Gut möglichst zu Optimieren.

Teile uns hierzu bitte die BT (Bauteilnummer) mit, wir nehmen uns Umgehend diesem Fehler an und stellen selbstverständlich Zeitnahe Updates zur Verfügung.

Sollte ein Aktiver Austausch mit unseren Community Mitgliedern gewünscht sein, bieten wir Ihnen hierzu unser Forum im Onlineshop. Oder alternativ gerne auch unsere Interaktive WhatsApp Community Gruppe.

Modellbezogene Informationen

Sollten Sie dieses Modell in den unten Folgenden Versionen gekauft haben, beachten Sie bitte das dieses Dokument Einheitlich gestaltet ist. Da es sich hierbei um ein Basis Modell in unterschiedlichen Versionen handelt.

Modelle

- ➔ 2-Achs Vorlaufmodul
- ➔ 3-Achs Vorlaufmodul

Für mögliche Rückfragen wenden Sie sich bitte via E-Mail unter Angabe der Bestellnummer an:

info@gallinger-grafikdesign.de

HINWEIS:

Kennzeichnung MVD bezieht sich auf den Modellbau Schraubenhandel Vertrieb Dreieich.

Zukauf Produkte

Die Zukaufprodukte können entweder direkt als Bundle über unseren Onlineshop bezogen werden. Oder über den gängigen Zubehörhandel.

Schrauben & Muttern

(Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)

- ➔ 2x M2 Sechskant – 8mm (MVD)
- ➔ 1x M2 Sechskant – 10mm (MVD)
- ➔ 1x M2 Sechskant – 12mm (MVD)
- ➔ 2x M2 Unterlegscheibe (MVD)
- ➔ 2x M2 Mutter (MVD)

- ➔ 8x M2 Mutter
- ➔ 2x M2 Langmutter 35mm

- ➔ 2x M2 Gewindestange 58mm & 115mm

- ➔ 2x M3 LK 8mm
- ➔ 6x M3 LK 10mm
- ➔ 2x M3 LK 12mm
- ➔ 3x M3 LK 16mm

- ➔ 8x M3 SK 10mm
- ➔ 4x M3 SK 12mm
- ➔ 3x M3 SK 16mm

- ➔ 9x M3 Unterlegscheibe

- ➔ 8x M3 Mutter
- ➔ 4x M3 Sicherungsmutter
- ➔ 2x M3 Vierkantmutter

- ➔ 2x M3 Gewindestummel – 6mm

- ➔ 2x M5 SK 12mm

Elektronische Komponenten

(Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)

- ➔ 1x Micro Endschalter
- ➔ 1x Servonaut Power80 RB35 Motor
- ➔ 1x 20kg Servo (Flache Bauform)

Zubehör Komponenten

(Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)

- ➔ Wellenkupplung 6>8mm
- ➔ T8 Mutter
- ➔ T8 Gewindespindel (80mm)
- ➔ 4x M3 Rundhülse – 8mm
- ➔ 1x M3 Rundhülse – 38mm
- ➔ 1x M5 Rundhülse – 55mm
- ➔ 8x 4x11x5mm Kugellager
- ➔ 1x 4x10x5mm Kugellager

Bauabschnitt 1

Benötigte ZK Produkte

- ➔ 3x M3 Unterlegscheibe
- ➔ 2x M3 Sicherungsmutter
- ➔ 1x M3 LK 16mm
- ➔ 1x M3 SK 16mm
- ➔ 1x 4x10x5mm Kugellager

Benötigtes Werkzeug

- ➔ M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

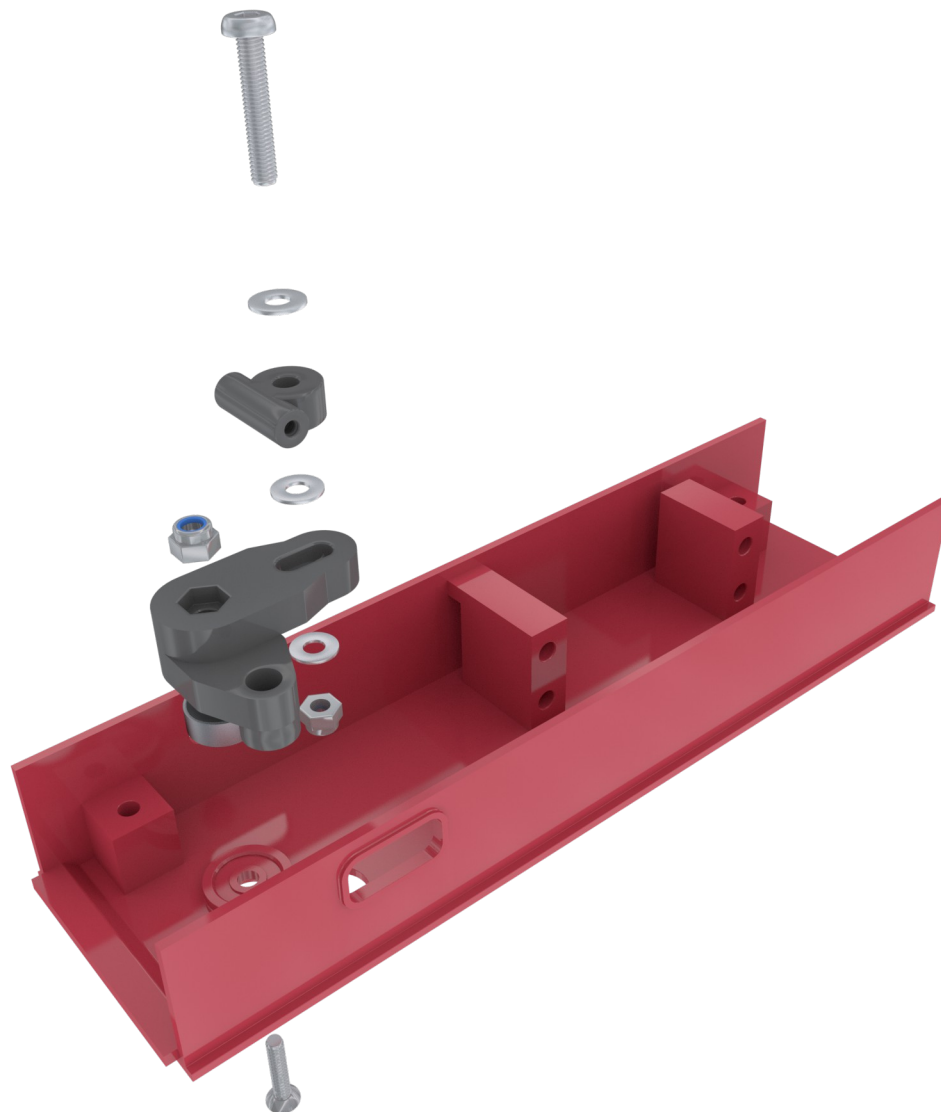
- ➔ Keine

Im ersten Arbeitsschritt wird die Lenkgeometrie wie abgebildet montiert.

Hierzu wird der Übertrager mit dem Spurkopf verbunden, und anschließend in der Abdeckung verschraubt.

Vorab wird unterseitig vom Übertrager das Kugellager eingesetzt, und der Spurkopf an jeder Kontaktfläche mit Unterlegscheiben leicht fest verschraubt.

Es muss auf dem Langloch weiterhin leichtgängig beweglich bleiben.



Bauabschnitt 2

Benötigte ZK Produkte

- ➔ 1x M2 Gewindestange (115mm)
- ➔ 8x M2 Mutter
- ➔ 2x M2 Langmutter (35mm)
- ➔ 2x M2 Kugelkopf

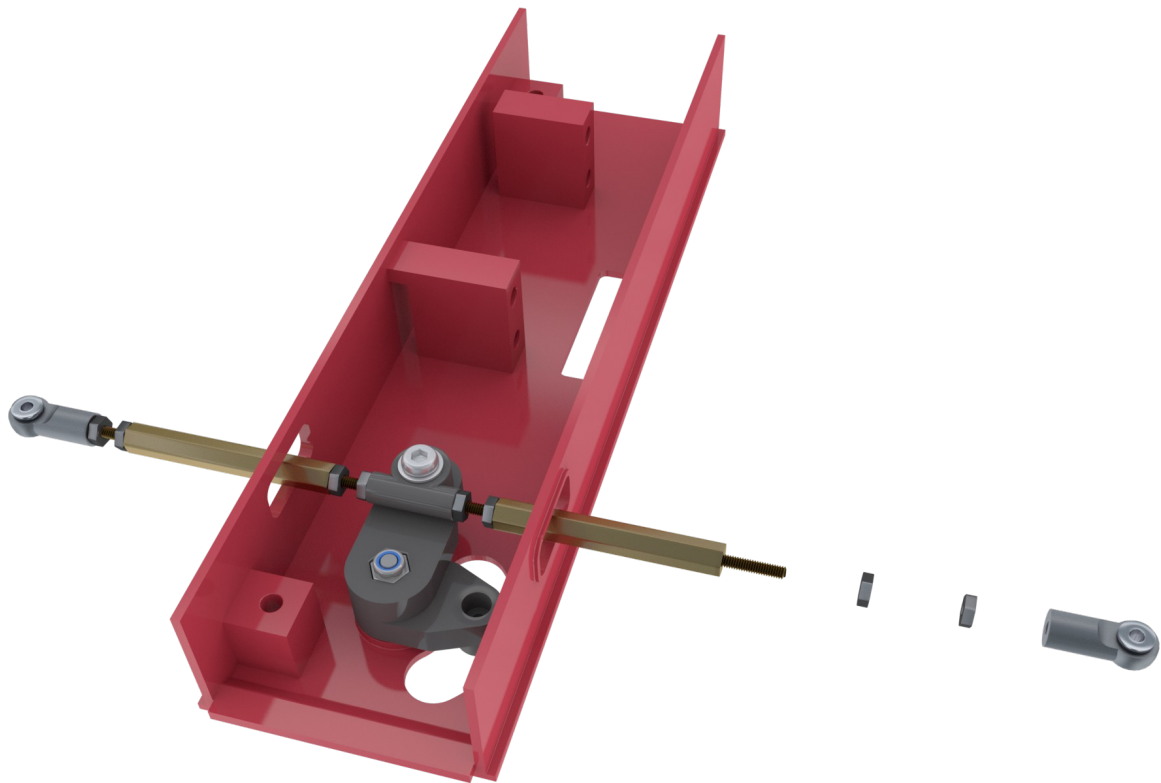
Benötigtes Werkzeug

- ➔ M3 Innensechskant
- ➔ M5 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- ➔ Keine

In diesem Schritt wird die Spurstange welche vom Spurkopf ab geht Montiert.
Hierzu wird vorab wie abgebildet die Zugeschnittene Gewindestange (115mm) Zentriert in den Spurkopf eingeschraubt.
Anschließend jeweils gegenseitig Kontern wie abgebildet mit Muttern und den beiden Langmuttern.
Falls die Gewindestange 3-Teilig sein sollte.
Zusätzlich wird die Gewindestange durch das aufschrauben der Muttern mehr Fixiert, und verliert an Elastizität.
Abschließend werden die Kugelköpfe aufgeschraubt.
Mit einem Lochabstand von 132mm
Die Feinabstimmung erfolgt zum späteren Zeitpunkt mit den Pendelachsen.



Bauabschnitt 3

Benötigte ZK Produkte

- 1x 20kg Servo (Flache Bauform)
- 4x M3 LK 10mm
- 2x M2 Mutter (MVD)
- 2x M2 Unterlegscheibe (MVD)
- 1x M2 Sechskant 10mm (MVD)
- 1x M2 Sechskant 12mm (MVD)
- 2x M2 Kugelkopf
- 1x M2 Gewindestange (58mm)

Benötigtes Werkzeuge

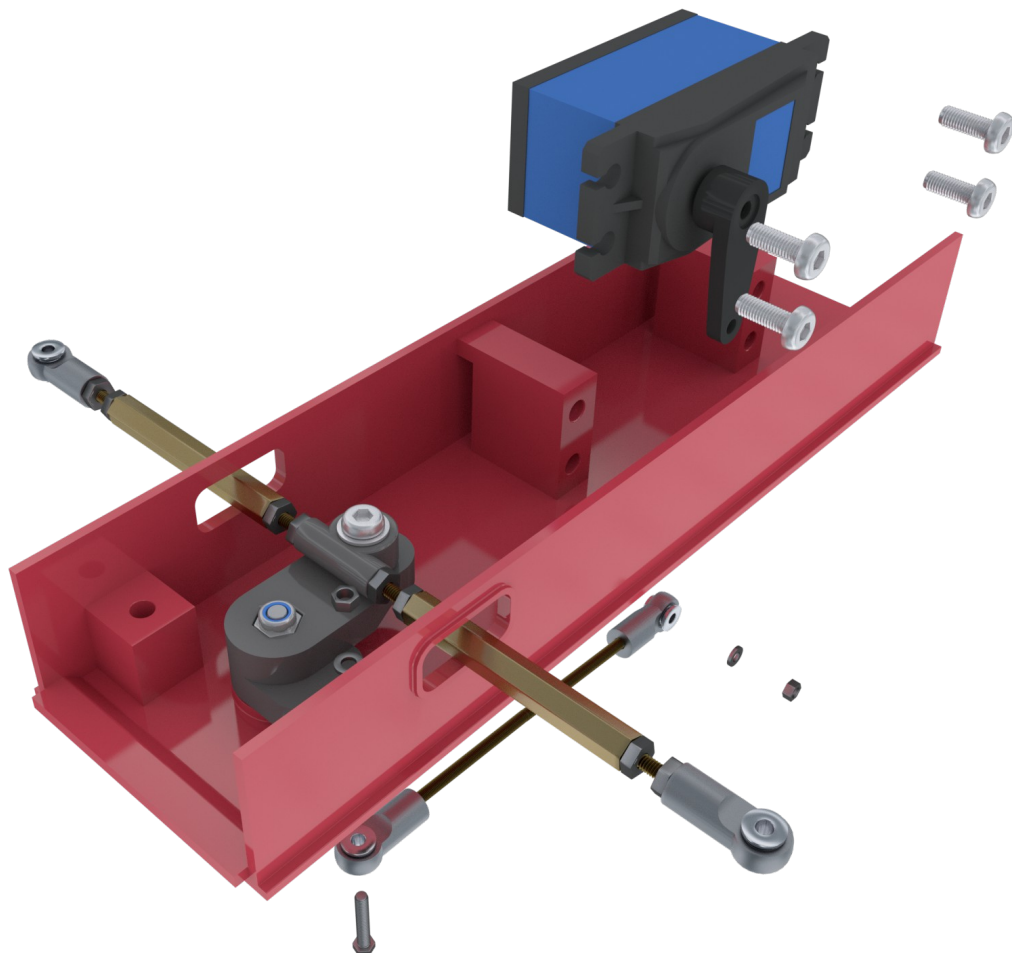
- M3 Innensechskant
- M2 Sechskant Nuss

Besondere Bemerkung

- Keine

In Nun wird vorab der 20kg. Servo in dessen Halterung montiert, und mittels 4x Linsenkopf 10mm mit dieser Verschraubt.

Anschließend wird die Zug/Schubstange unterseitig am Servohorn mittels der M2 Sechskant 10mm sowie Unterlegscheibe und zugehöriger Mutter verschraubt. Auf der anderen Seite, nach identischer Methode am Übertrager.



Bauabschnitt 4

Benötigte ZK Produkte

- 4x 5x11x4mm Kugellager
- 2x M5 SK 12mm
- 1x M5 – 8mm Rundhülse (55mm)

Benötigtes Werkzeug

- M5 Innensechskant

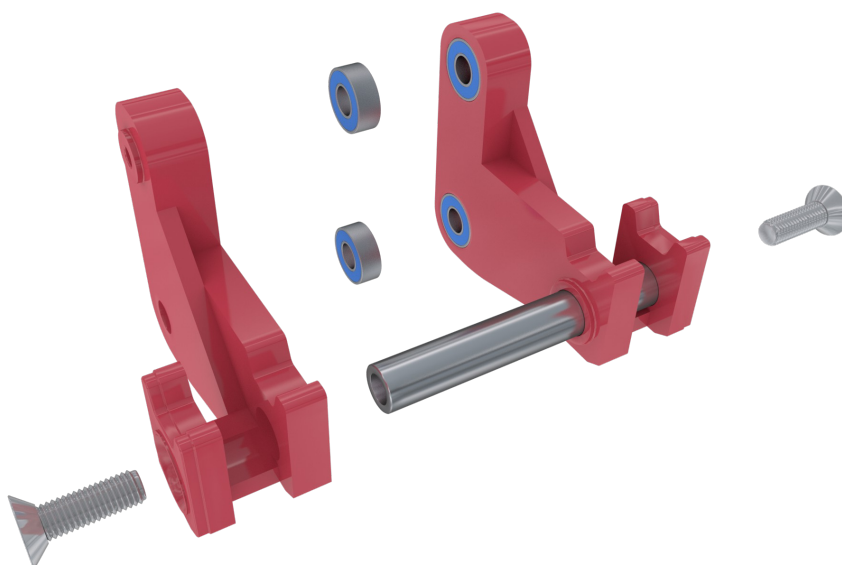
Besondere Bemerkung

- Keine

Wie abgebildet wird nun die Hubwippe für die weiteren Bauabschnitte vorbereitet.

Hierzu wird die Rundhülse unten eingesteckt, Kugellager in dessen Fassungen eingesteckt und mithilfe der M5 Senkkopfschrauben miteinander verschraubt.

ACHTUNG, die Verschraubung vorerst nur einseitig.
Da im folgenden Schritt noch ein Bauteil hinzu kommt.



Bauabschnitt 5

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 LK 8mm
- 2x M3 LK 16mm
- 2x M3 Unterlegscheibe
- 2x M3 Sicherungsmutter
- 2x M3 Rundhülse 8mm
- 2x M3 Gewindestummel (6mm)
- 2x M3 Vierkantmutter
- 1x T8 Mutter

Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- Keine

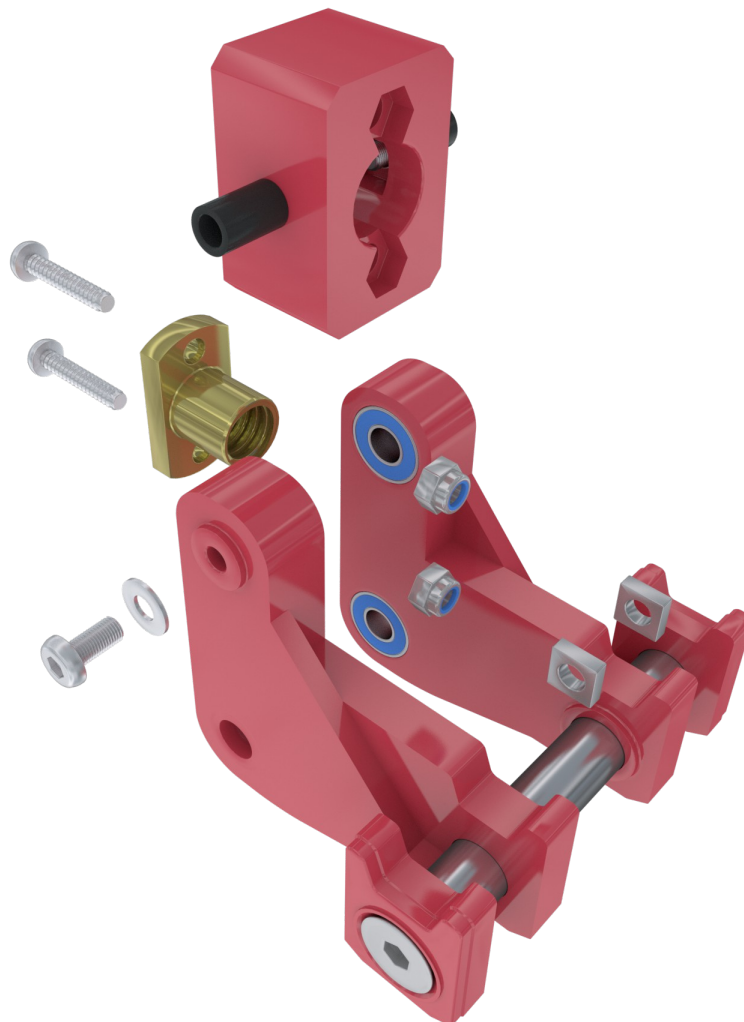
In diesem Schritt wird der Spindelsockel in der Hubwippe montiert.

Hierzu wird vorab im Spindelsockel in dessen Fassungen in der Innenseite die Vierkantmutter eingesteckt.

Anschließend werden die Rundhülsen einseitig mit den M3 Gewindestummeln versehen und seitlich auf die Vierkantmutter auf dem Sockel aufgeschraubt.

Anschließend wird die T8 Mutter in der Fassung eingesteckt und mithilfe der beiden Linsenkopfschrauben sowie Sicherungsmuttern montiert.

Zur Komplettierung wird der Spindelsockel Kopfseitig an der Hubwippe eingesteckt und seitlich mittels der Linsenkopfschrauben 8mm sowie Unterlegscheiben verschraubt.



Bauabschnitt 6

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 SK 12mm
- 1x M3 Rundhülse 38mm
- 2x 5x11x4mm Kugellager

Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

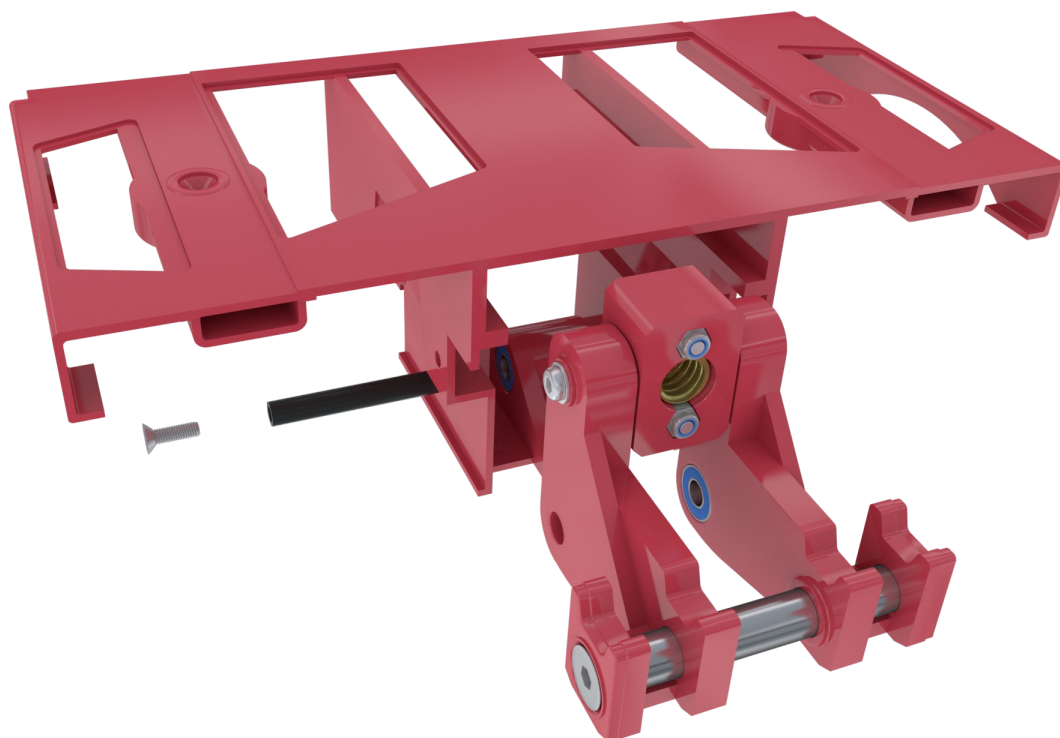
- Keine

In diesem Schritt wird nun die Hubwippe im Deckrahmen eingesetzt.

Hierzu werden vorab am Fuß vom Deckrahmen die beiden Kugellager eingesetzt.

Und anschließend die Hubwippe eingesteckt und mit der M3 Rundhülse durchgesteckt verbolzt.

Sowie anschließend beidseitig mit dem Deckrahmen verschraubt.



Bauabschnitt 7

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 LK 12mm
- 2x M3 LK 10mm
- 4x M3 Mutter
- 4x M3 Unterlegscheiben
- 2x M2 Sechskant 8mm (MVD)
- 1x Micro Endschalter
- Verstärkungsprofile

Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant
- M2 Nusschlüssel

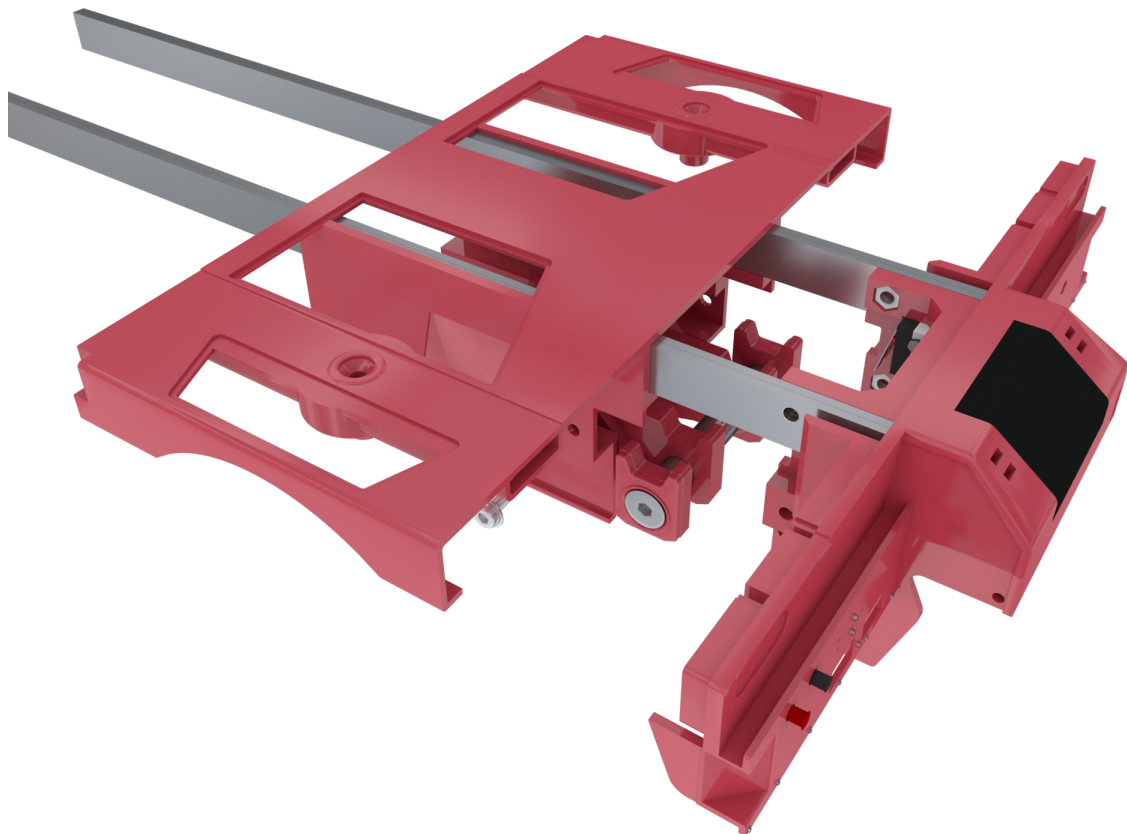
Besondere Bemerkung

- Keine

Nun werden vorab die Muttern in der Heckblende in dessen Fassungen eingesteckt und optional mit etwas Klebstoff fixiert. Zusätzlich wird ein bereits vorab verkabelter Micro Endschalter auf dessen Position mithilfe der M2 Sechskant 8mm Schrauben verschraubt.

Als letzte Vorbereitende Maßnahme werden die Verstärkungsprofile für das gewünschte Vorlaufmodul wie abgebildet aufgesteckt, und der vormontierte Deckrahmen mit Hubwippe aufgeschoben.

Anschließend wird das Ganze über die seitlichen Schraubpunkte oben mit 12mm und unten mit 10mm Linsenkopfschrauben samt Unterlegscheiben verschraubt.



Bauabschnitt 8

Benötigte ZK Produkte

- 1x Wellenkupplung 6>8mm
- T8 Gewindespindel (80mm)

Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- Keine

Nun kann die Trapezgewindespindel in der Spindelmutter eingedreht werden.
Und die Wellenkupplung bereits auf das andere Ende aufgesteckt und fixiert werden.



Bauabschnitt 9

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 SK 10mm
- 2x 5x11x4 Kugellager
- 2x M3 Rundhülse 8mm

Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

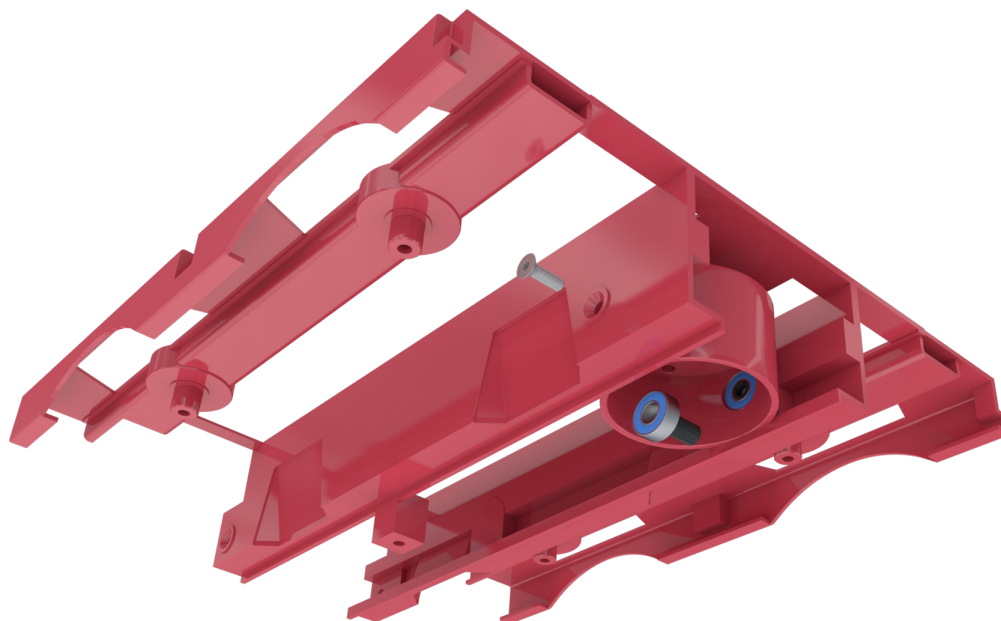
- Keine

In diesem Arbeitsschritt wird nun die Halterung vom RB35 Motor aus dem nächsten Arbeitsschritt montiert. Hierzu werden vorab die Kugellager bündig seitlich in die Halterung eingesteckt.

Und anschließend von Innen mit den Rundhülsen am Deckrahmen befestigt.

Wie abgebildet werden diese von Innen eingesteckt.

Abschließend werden die Rundhülsen von Aussen am Deckrahmen mit den Senkkopfschrauben verschraubt.



Bauabschnitt 10

Benötigte ZK Produkte

- 6x M3 SK 10mm
- 1x Servonaut Power80 Motor

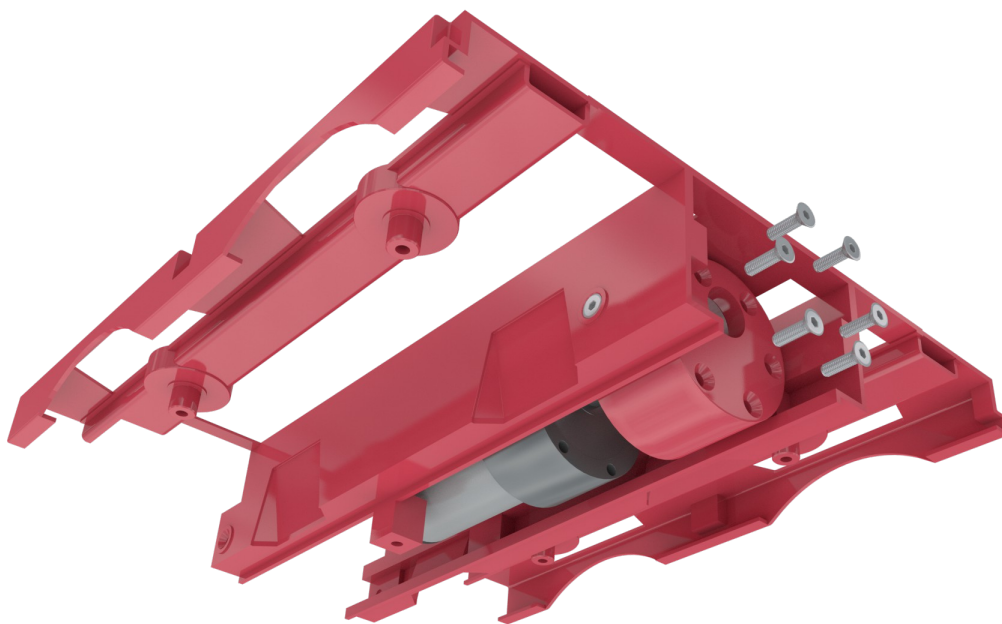
Benötigtes Werkzeug

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- Keine

Wie abgebildet wird nun der RB35 Motor mithilfe der 6x Senkkopfschrauben in dessen Halterung fixiert.



Bauabschnitt 11

Benötigte ZK Produkte

→ keine

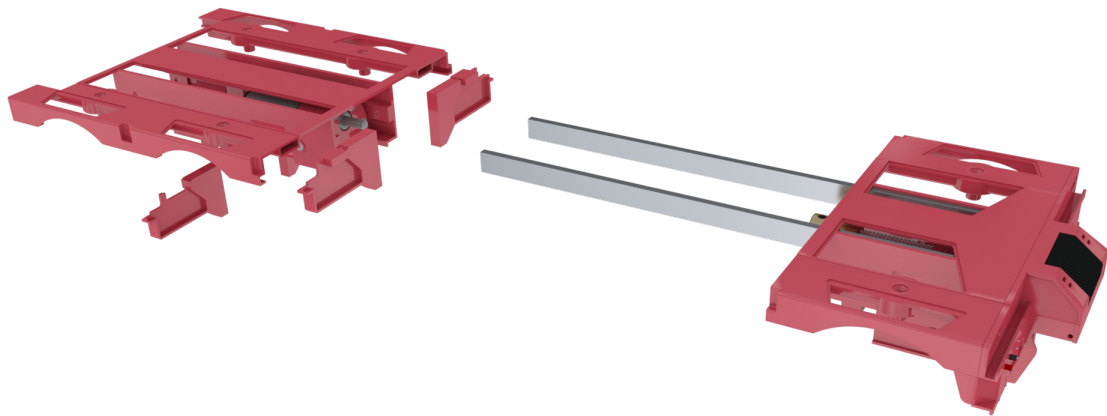
Benötigte Werkzeuge

→ keine

Besondere Bemerkung

→ Keine

In diesem Schritt werden nun beide vormontierte Segmente mit den Verstärkungsprofilen zusammengeschieben. Und an dessen Kontaktfläche miteinander verklebt.



Bauabschnitt 12

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 SK 12mm
- 2x M3 Mutter

Benötigtes Werkzeuge

- M3 Innensechskant

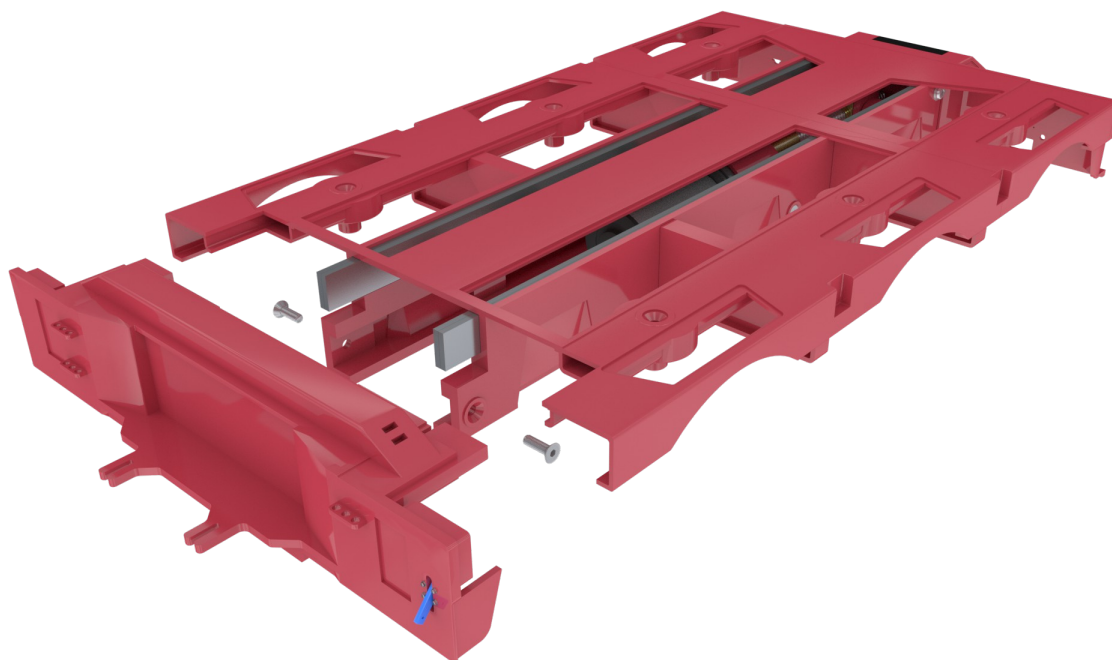
Besondere Bemerkung

- Keine

Nun wird Rückseitig der Stirnblende vorab in dessen Fassungen die M3 Muttern eingesetzt und optional mit ein tropfen Klebstoff Fixiert.

Anschließend wird die Stirnblende aufgesteckt und zusätzlich an den Kontaktflächen verklebt.

Und Anschließend am Fuss mittels der Senkkopfschrauben mit dem Hauptrahmen verschraubt.



Bauabschnitt 13

Benötigte ZK Produkte

- 2x M3 SK 16mm
- 2x M3 Mutter

Benötigtes Werkzeug

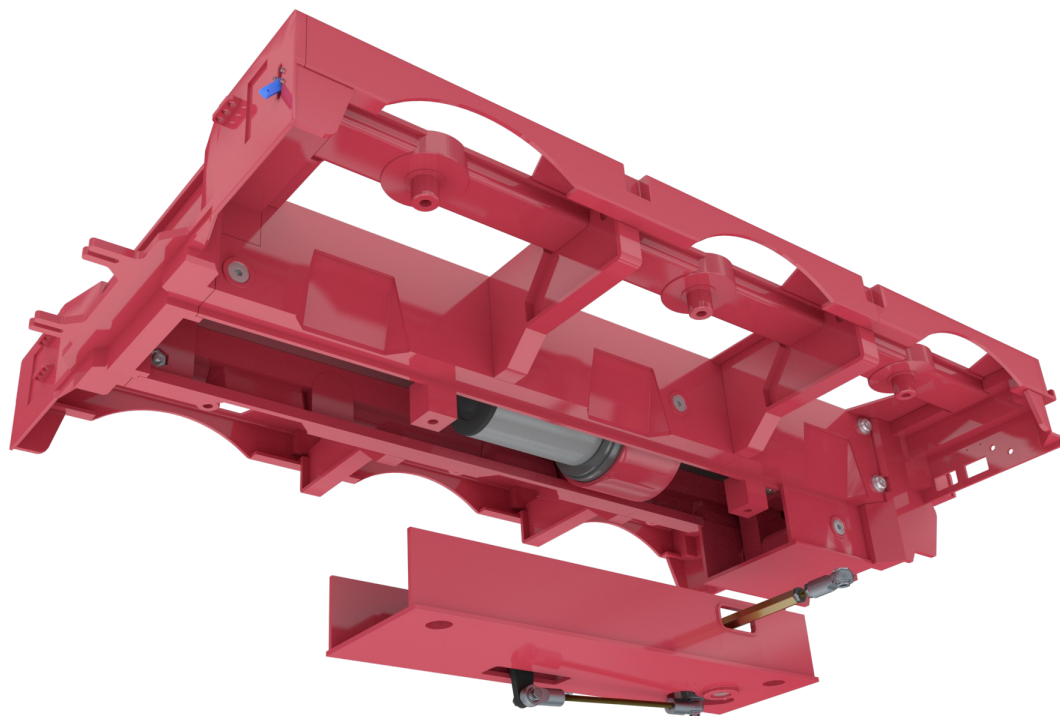
- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- Keine

Nun kommt die zu Beginn vormontierte Unterflurabdeckung an die vorgesehene Position wie abgebildet.

Hierzu werden vorab die beiden Schraubpunkte mit Muttern gefüllt, und anschließend nach dem Aufstecken werden die Schraubpunkte mit M3 Senkkopfschrauben 16mm verschraubt



Bauabschnitt 14

Benötigte ZK Produkte

→ keine

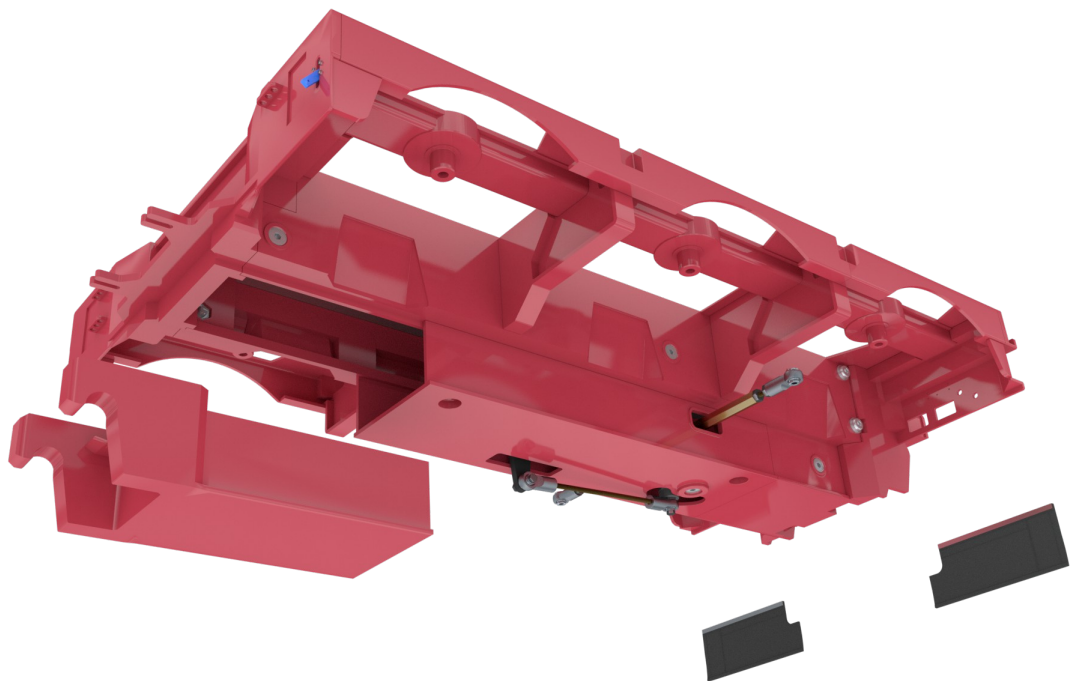
Benötigte Werkzeuge

→ keine

Besondere Bemerkung

→ Keine

Nun im vorletzten Schritt werden die Schmutzfänger sowie der Haken vorne an die vorgesehenen Positionen angeklebt und aufgesteckt.



Bauabschnitt 15

Benötigte ZK Produkte

→ keine

Benötigte Werkzeuge

→ keine

Besondere Bemerkung

→ Keine

Im nun letzten Schritt folgt das Ankleben der letzten Detailbauteile.

Diese können teils Individuell gestaltet werden.

So bietet es sich an die seitlichen Positionsleuchten mit kleinen SMD Leuchtmittel zu bestücken.

