

Bauanleitung

Asphaltfertiger V1.3



Allgemeine Informationen zu unseren 3D Druck Datensätzen

Bitte beachten Sie, dass 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 vereinzelten 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.

KLICK - [WhatsApp Community Gruppe](#)

KLICK - [Forum Onlineshop](#)

<p>Modellbezogene Informationen Dieses Modell ist bedingt durch seine sehr umfangreiche Funktionale Gestaltung, etwas Anfällig für mögliche Fehler, welche sich in der Montage einschleichen können.</p> <p>Daher sollte hierbei darauf geachtet werden, das die Montage stark nach Bauanleitung verfolgt wird.</p> <p>Sollte es mögliche Verbesserungen und/oder Optimierungen geben, welche uns selbst bis dato nicht aufgefallen sind. Teilen Sie uns dies gerne mit, damit wir dies in künftigen Modellen besser Berücksichtigen können.</p> <p>Für mögliche Rückfragen wenden Sie sich bitte via E-Mail unter Angabe der Bestellnummer an:</p> <p>info@gallinger-grafikdesign.de</p>	<p>Zukauf Produkte Die Zukaufprodukte können entweder direkt als Bundle über unseren Onlineshop bezogen werden. Oder über den gängigen Zubehörhandel.</p>
	<p>Schrauben & Muttern (Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)</p> <p>→ Bitte beiliegende ZK Liste beachten!</p>
	<p>Elektronische Komponenten (Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)</p> <p>→ Bitte beiliegende ZK Liste beachten!</p>
	<p>Zubehör Komponenten (Stückzahlen finden Sie in den Bauabschnitten)</p> <p>→ Bitte beiliegende ZK Liste beachten!</p>

Benötigtes Werkzeug

Ein klassische Modellbau Einrichtung, sollte im Regelfall hierbei weiterhelfen.
Innensechskant für Senkkopf, Schlüsselfeilen etc. dürfte im Gut sortierten Hobbyhaushalt nicht fehlen.

Mögliche besondere Hilfsmittel

**Wir empfehlen hier ein Spezialwerkzeug zum Auftrennen, und Verbolzen der Kette vom Kratzboden.
Um die Arbeit hier erheblich zu Vereinfachen.
Hierzu eignet sich ein Kettenlöser Werkzeug aus dem Motorrad Handel.**

Empfehlung – Klebstoff

Für unsere Muster Modelle verwenden wir „UHU Hart“ - Speziell für Kunststoffe
Dieser Klebstoff eignet sich für sämtliche gängige Kunststoffe, und Mischmaterial wie Kontaktstellen zwischen beispielsweise PLA und Resin.

Bauabschnitt 1

Benötigte Bauteile

- BT_211, 212
- BT_219, 220

Benötigte ZK Produkte

- GA25 – 12V – 128RPM
- 0.8M 15T Kegelräder (x2)
- 4x9x4mm Kugellager (x7)
- 100mm x 4mm Alurundprofil
- 20AWG Litze (ca. 200mm)
- Loctide Screw Save

- M3 Mutter (x6)
- M3 SK – 12mm (x4)
- M3 SK – 6mm (x1)
- M3 Madenschraube (x8)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Lötstation
- Seitenschneiderzange
- Schlüsselfeile

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Wie abgebildet, werden die Bauteile wie folgt zusammengesteckt. Hierzu wird das Alurundprofil mit 100mm Zentriert im Gehäuse eingesetzt.

Zur besseren Justierung sollte bereits ein Kegelrad sowie 5 Kugellager aufgesteckt werden.

Das Kegelrad wird hierzu auf Stoß rückseitig auf die doppelten Kugellager aufgeschoben, und mit der Madenschraube fixiert. Hierzu wird empfohlen die Kontaktfläche auf dem Alurundprofil mit einer Schlüsselfeile vorher abzufilen.

Um das Kegelrad vor einer Verdrehung zu schützen.

Ebenfalls sollte darauf geachtet werden, dass der Aufbau hier bereits sehr fest verschraubt wird.

Da dieser im Wartungsfalle, einen recht hohen Aufwand benötigt zur Zugänglichkeit.

Wenn die Ausrichtung der Antriebswelle abgeschlossen ist, kann diese vorübergehend aus der Fassung entfernt werden.

Und der GA25 Motor von hinten eingesteckt werden, und vor der Montage des Kegelrades, mit einer M3 Senkkopf – 6mm Stirnseitig verschraubt werden.

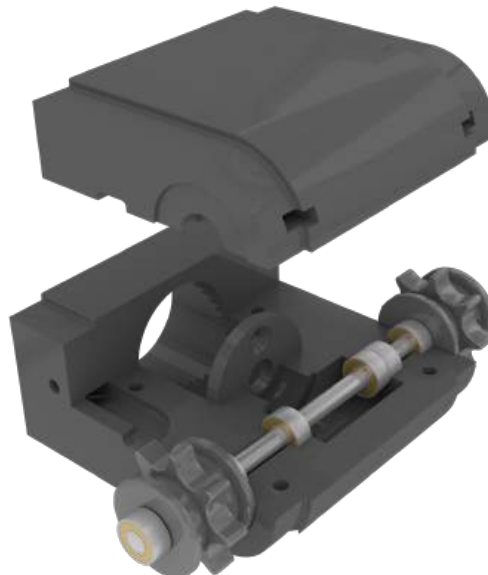
Anschließend kann hier die Montage vom Kegelrad erfolgen.

Ebenfalls wie abgebildet, werden auch die Kettenräder anschließend rechts und links aufgesteckt, und in alle Richtungen ringsum mit M3 Madenschrauben fixiert.

Es wird auch empfohlen, alle Schrauben mit Loctide gegen ungewolltes Lösen zu sichern.

Zudem, sollte der GA25 Motor bereits mit AWG20 Kabeln verlötet sein, jedoch die Kabel in diesem Bauabschnitt "noch nicht" durch den Kabelkanal führen.

Abschließend werden alle Mutterfassungen mit M3 Muttern versehen, und abschließend der Deckel wie abgebildet aufgesteckt, und mit M3 Senkkopf – 12mm von unten verschraubt.



Bauabschnitt 2

Benötigte Bauteile

→ BT_210

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigte Werkzeuge

→ Keine

Besondere Bemerkung

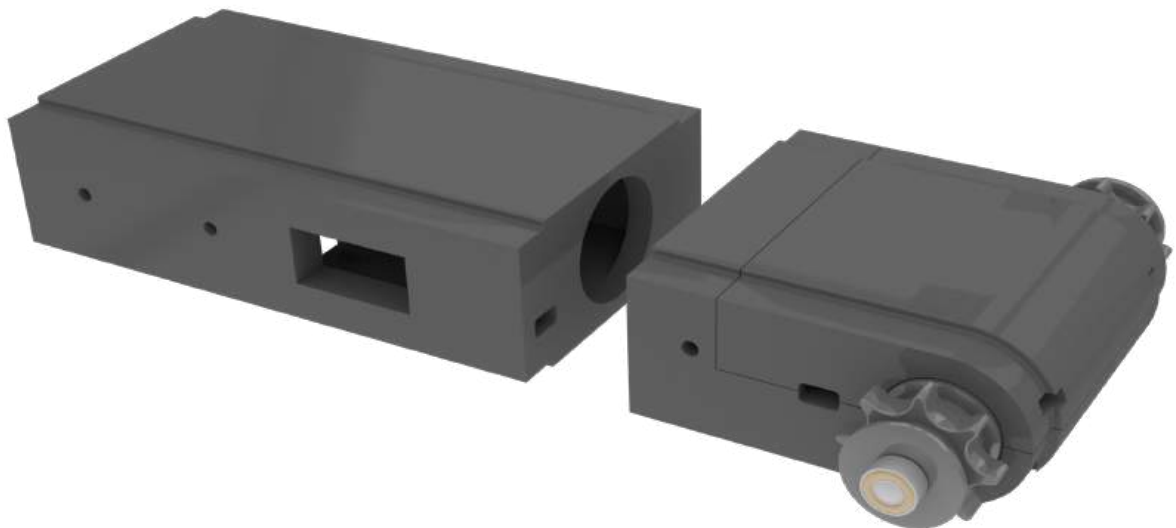
→ Keine

Beschreibung

Nun kann vom Kratzboden das Rahmensegment "C" erstmal Lose auf das zuvor Montierte Antriebsgehäuse aufgesteckt werden.

Ebenfalls sollte nun, um die Arbeit zu vereinfachen die Kabelführung vom Motor, über den Kabelkanal beginnend im Segment C vollständig durchgeführt werden, das es Seitlich aus dem Antriebsgehäuse geschoben wird.

Hier sollte eine Länge von ca. 150 – 170mm herauskommen.



Bauabschnitt 3

Benötigte Bauteile

- BT_208
- BT_214 bis 218

Benötigte ZK Produkte

- Druckfeder 12,5x25mm (x2)
- Kugellager 5x11x4mm (x4)
- M3 – 15mm Rundhülse (x2)

- M3 Mutter (x4)
- M3 LK – 6mm (x4)
- M3 SK – 16mm (x2)
- M3 Unterlegscheibe (x4)

Benötigte Werkzeuge

- M3 Innensechskant

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Für diesen Arbeitsschritt werden vorab beide Kettenspanner wie abgebildet vormontiert.

Hierzu wird die Spannrolle pro Seite, vorab mit je 2 Kugellagern ausgestattet, anschließend mit der M3 Rundhülse versehen.

Und zur Montage mit M3 Linsenkopf und zugehörigen Unterlegscheiben am Kettenspanner verschraubt.

Hierbei sollte die Spannrolle selbst, in der Senkung vom Kettenspanner liegen, und dennoch Leichtgängig auf den Kugellagern laufen.

Anschließend wird zur Innenseite ausgerichtet eine M3 Mutter in dessen Fassung eingesetzt.

Selbiges gilt für das Rahmensegment,

Auch hier befinden sich im Kettenspannergehäuse, an dessen Oberseite je eine Fassung für eine M3 Mutter, welche bereits eingesteckt werden sollte.

Da diese zu einem späteren Zeitpunkt noch benötigt wird.

Jedoch durch den Kettenspanner keine Zugänglichkeit mehr hat.

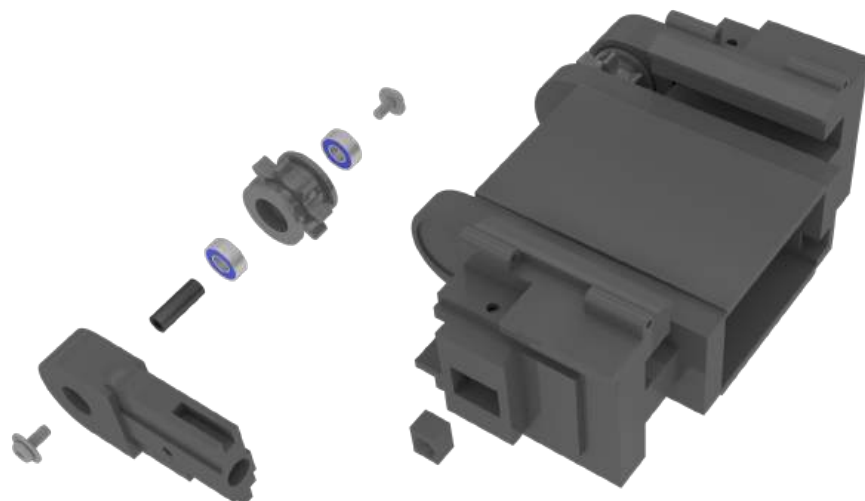
Abschließend werden beide Kettenspanner rückseitig mit Druckfedern versehen, die auf dem Federdorn aufgesteckt werden. Nachdem dies erfolgt ist, können die vormontierten Kettenspanner, im Schacht samt Feder eingeschoben werden.

Im Schacht selbst befindet sich rückseitig ebenfalls ein Federdorn, auf welchem die Druckfeder einrasten sollte.

Beim Einschub ist darauf zu achten, dass die beiden M3 Muttern.

Vom Kettenspanner, als auch vom Rahmensegment, in dessen Fassungen bleiben.

Nun wird der Kettenspanner, gegen den Federdruck leicht eingedrückt, und parallel hierzu beidseitig der Riegel mit einer M3 Senkkopf – 16mm Schraube fixiert, um ein Rausrutschen vom Kettenspanner zu vermeiden.



Bauabschnitt 4

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

- 06-B Kette (18x Winkelglied)
- 06-B Kette (18x Standardglied)

Benötigte Werkzeuge

→ Kettenlöser Spezialwerkzeug

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Wie abgebildet werden nun 2x 06-B Ketten eingezogen. Mit 36 Kettengliedern jeweils.

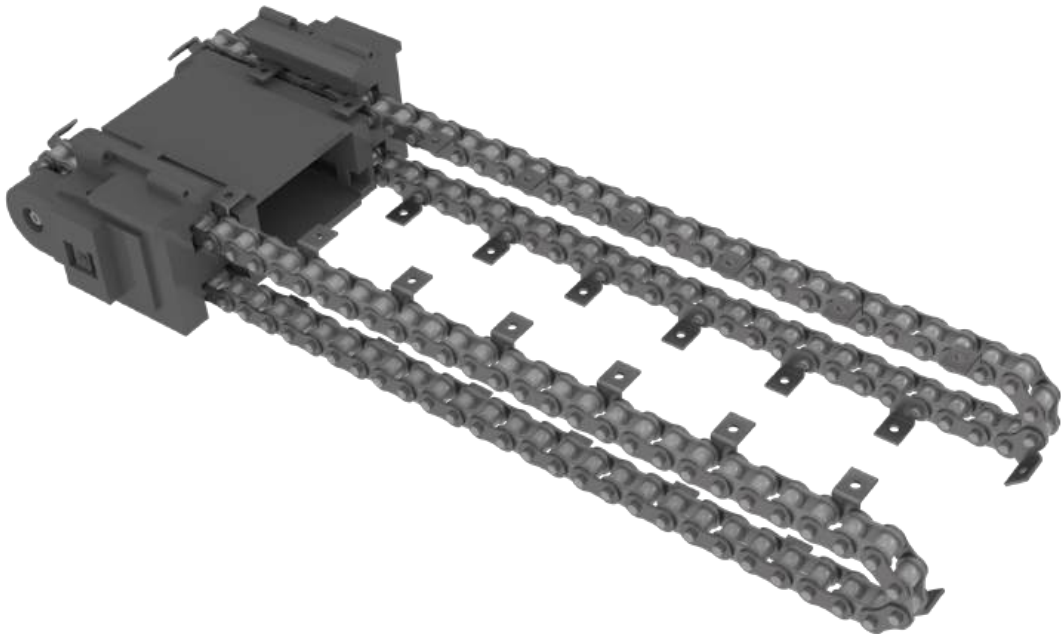
Hierzu kann entweder eine Kette mit 36 Winkelgliedern verwendet werden, auf welcher jeder 2th. Winkel abgeschnitten wird.

Oder als Alternative Lösung, eine weitere 06-B Kette in Standard Ausführung, die Normalen Kettenglieder heraustrennen, und zwischen die Winkelglieder einfügen.

Für beide Varianten wird jedoch ein Kettenlöser Werkzeug empfohlen.

Ist die Kette wie abgebildet zusammengestellt, wird diese im "geöffneten Zustand" im Rahmensegment eingeschoben und über die Spannrollen gezogen.

Nach dem Einfädern, kann die Kette auf 36 Gliedern, mit dem Spezialwerkzeug verbolzt werden.



Bauabschnitt 5

Benötigte Bauteile

→ BT_221

Benötigte ZK Produkte

→ Senk-Blehschrauben
2,9x6mm (x36)

Benötigte Werkzeuge

→ Kreuz/Schlitzdreher /
Akkuschrauber

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun wird vor der Montage der Lammellen auf die Kettenglieder, das zuvor Montierte Antriebssegment in den Kettenverbund eingesetzt.

Und Stramm bis auf Stoss wie abgebildet erstmal Locker gespannt. Die Lücke welche zwischen den Rahmensegmenten nun entstanden ist.

Wird zur Montage der Lammellen benötigt.

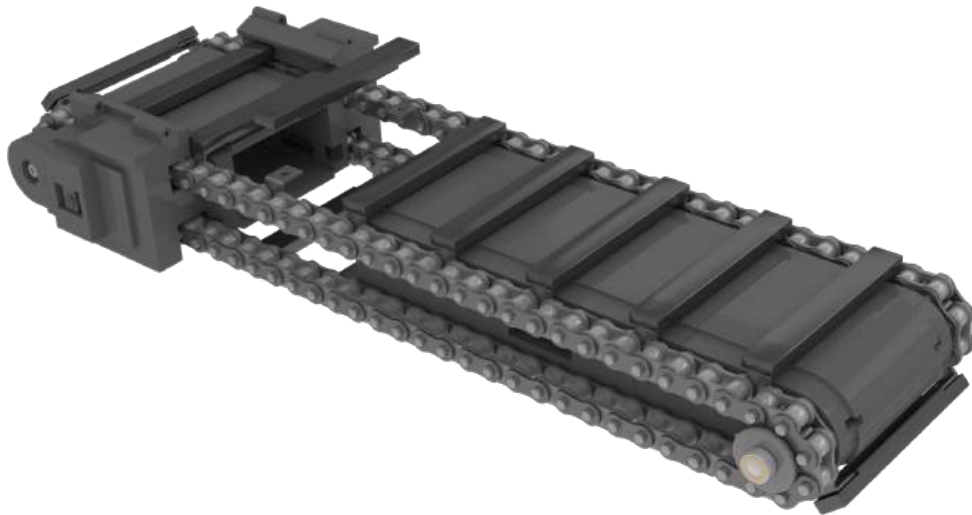
Nun werden die Lammellen jeweils unter den Kettenverbund auf passende Position geschoben.

Und mit den Senkkopf Blehschrauben, verschraubt.

Sollte dies mit einem Akkuschrauber passieren, ist auf die Regel... „Nach fest, kommt ab“ zu achten...

Sind je 2 Lammellen Montiert, kann die Kette zur weiteren Montage weiter vorgezogen werden mit entsprechenden Umlauf.

(Dieser Schritt ist etwas lästig, da die Kettenräder hierbei bereits den Kettenverbund immer mal wieder zurecht zerren)



Bauabschnitt 6

Benötigte Bauteile

→ BT_209

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigte Werkzeuge

→ Keine

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun kann wie Abgebildet, das Fehlende Rahmensegment "B", Seitlich in den zwischenraum eingesteckt werden.

Hierzu macht es Sinn, insgesamt das Segment "A" mit den Kettenspannern kräftig zu Ziehen, das die Kettenspanner einfedern.

Und der zwischenraum hiermit etwas größer wird.

Dies erleichtert das Einsetzen vom Segment erheblich. Da hier etwas Fingerspitzengefühl gefragt ist.

Ebenfalls wird empfohlen das nun vormontierte Kratzboden Modul bereits jetzt einmal zu Testen, ob die Kette mit dem Motor einen Sauberen Umlauf schafft, oder diese irgendwo hängen bleibt.

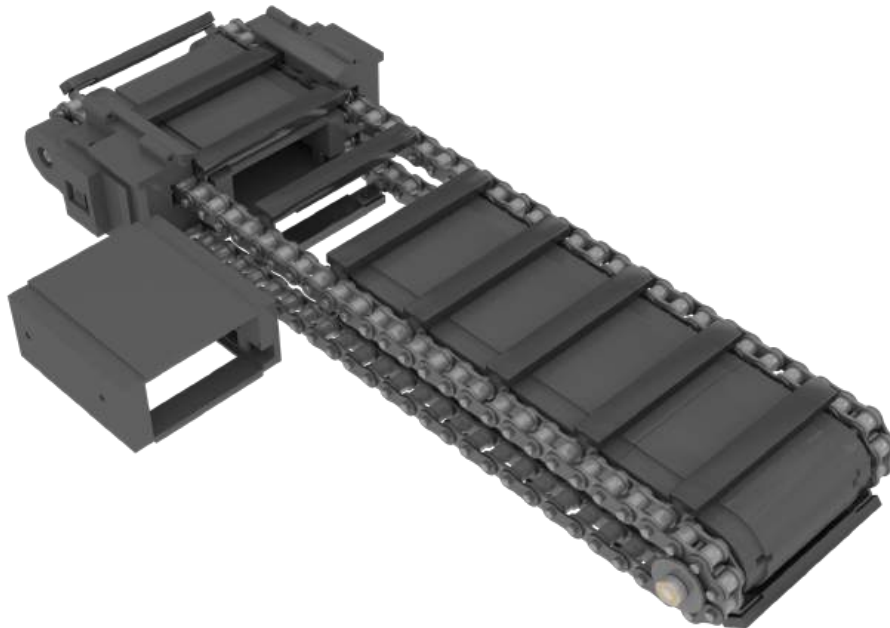
Insbesondere an den Kontaktflächen der Segmente, sollte darauf geachtet werden, das keine Elefantfüße vom Druck, die Lauffläche der Kette behindern.

Da hier sonst gerne die Schraubenköpfe der Lammellen hängen bleiben könnten.

Ebenfalls wird empfohlen die Segmente am Kettenumlauf vorab so gut es geht zu Schleifen, um eine möglichst Glatte Oberfläche zu erhalten.

Dies verringert die Reibung der Kette als auch des Materials.

Und schützt den Antrieb vor Verschleiß, und sorgt eben dafür das die Leistung vom Motor auch auf das System übertragen werden kann.



Bauabschnitt 7

Benötigte Bauteile

→ BT_184 bis 189

Benötigte ZK Produkte

- M3 Mutter (x10)
- M3 SK – 16mm (x2)
- M3 SK – 20mm (x6)
- M3 SK – 30mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun Folgt die Vormontage der beiden Kettenschiffe

In dieser Bauanleitung wird es beispielhaft an dem Linken Kettenschiff dargestellt.

Die Bauform des Rechten Kettenschiffs ist Identisch.

Und die Links aufgeführte Stückzahl der Schrauben, ist für beide Kettenschiffe zusammen.

Vorab werden in den ersten beiden Segmenten (von der Motorseite ausgehend) 5x M3 Muttern in dessen Fassungen eingesteckt.

Beim Motorsegment, befindet sich dieses einmal Oberseitig, und parallel dazu eine Fassung auf der Unterseite des Segmentes. (Längs zur Fahrtrichtung)

Beim Mittleren Segment, befinden sich diese Quer zur Fahrtrichtung.

2 Stück an der Oberseite, und eine einzelne Fassung an der Unterseite des Segmentes.

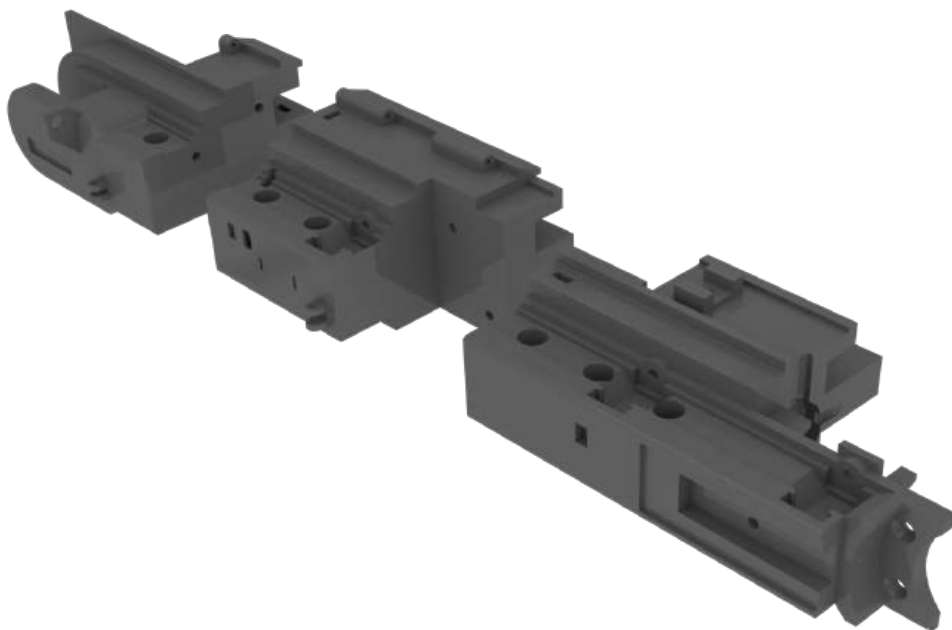
Anschließend werden die Segmente wie dargestellt zusammengesteckt.

So wird das Motor, und das Mittelsegment an der Oberen Bohrung mit einer M3 SK – 20mm und die untere Bohrung mit einer 16mm Schraube verschraubt.

Bei der Verbindung Mittelsegment, zu Stirnsegment.

Kommen 2x M3 SK – 20mm zum Einsatz.

Sowie in dem Spannrollengehäuse, einmal die M3 SK - 30mm



Bauabschnitt 8

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

- Schneckenmotor 12V – 90RPM (x2)
- AWG20 Litze – (ca. 200mm) (x2)
- M3 SK – 6mm (x4)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Lötstation

Besondere Bemerkung

→ Keine

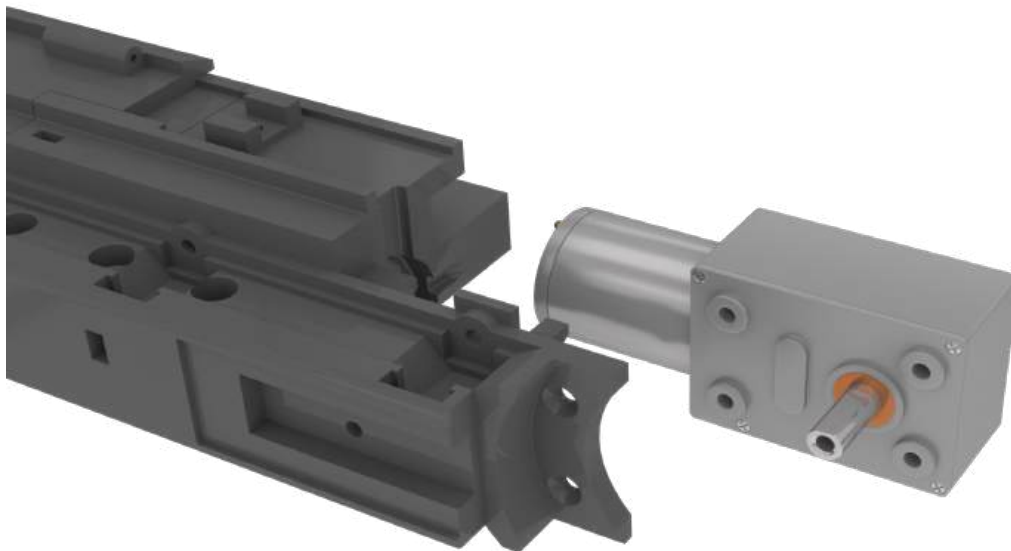
Beschreibung

Nun wird der Fahrmotor, vor der Montage erst mit den Kabeln rückseitig korrekt verlötet.

Anschließend sollte der Motor vorsorglich auf Funktion getestet werden.

Und abschließend wie abgebildet mithilfe von 2x M3 SK – 6mm Schrauben, über die Bohrungen fixiert werden. Hierbei kann es passieren, dass der Motor noch etwas locker sitzt.

Was sich aber im späteren Verlauf noch von selbst fixiert.



Bauabschnitt 9

Benötigte Bauteile

- BT_198 & 199
- BT_171 bis 174

Benötigte ZK Produkte

- Kugellager 15x24x5mm (x2)
- M3 SK – 10mm (x2)
- M3 LK – 20mm (x2)
- M3 Mutter (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Klebstoff
- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun kann auf dem Vormontierten Motor das Antriebskettenrad aufgesteckt werden.

Hierbei ist auf die Mitnehmerfläche auf der Welle, als auch dem Antriebsrad zu achten.

Dieses kann auf der Motorwelle mit einer M3 SK – 10mm fixiert werden. (Hier wird nebenbei empfohlen das Gewinde vorher mit Loctide zu benetzen.)

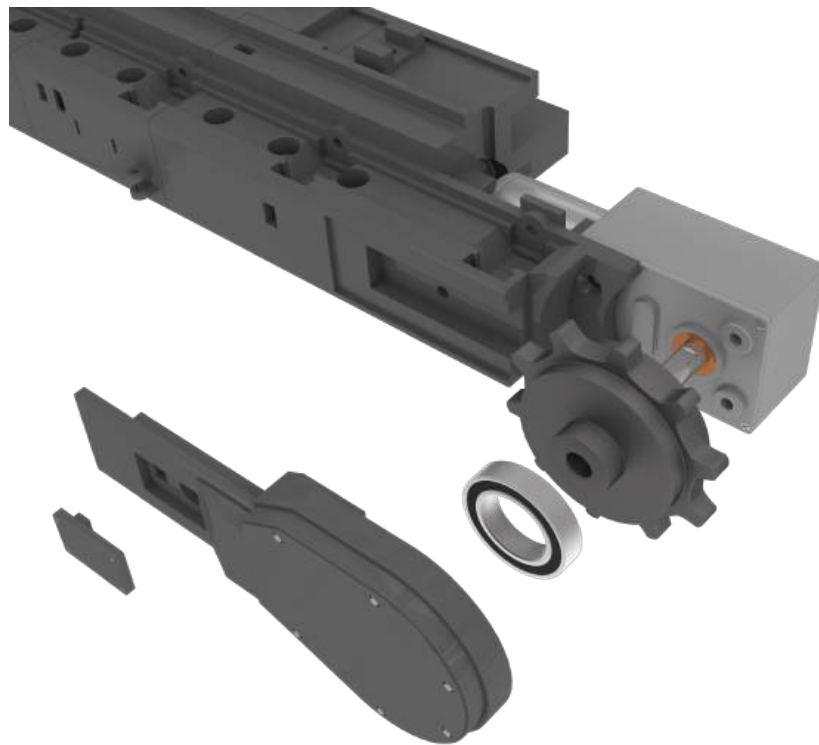
Anschließend wird zwischen dem Kettenschiff Segment Motor und dem Motor selbst, in dessen passende Fassung eine M3 Mutter Rückseitig eingesetzt.

Und die Lagerschale auf das Antriebsrad nachdem das Lager aufgesteckt wurde, aufgeschoben.

Die Lagerschale kann nun mithilfe der M3 LK – 20mm und der zuvor Rückseitigen M3 Mutter fixiert werden.

Um abschließend die Schraube zu Verblenden, kann das kleine Deckelchen mit einem Tropfen Klebstoff angeheftet werden.

(Um spätere Zugänglichkeit zu wahren, empfehlen wir nicht zuviel Klebstoff zu verwenden)



Bauabschnitt 10

Benötigte Bauteile

→ BT_204 bis 206

Benötigte ZK Produkte

→ Kugellager 3x6x2,5mm (x10)
→ M3 SK – 20mm (x10)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Bauabschnitt werden die ersten Führungsrollen samt dessen Halterungen/Blenden eingesetzt.

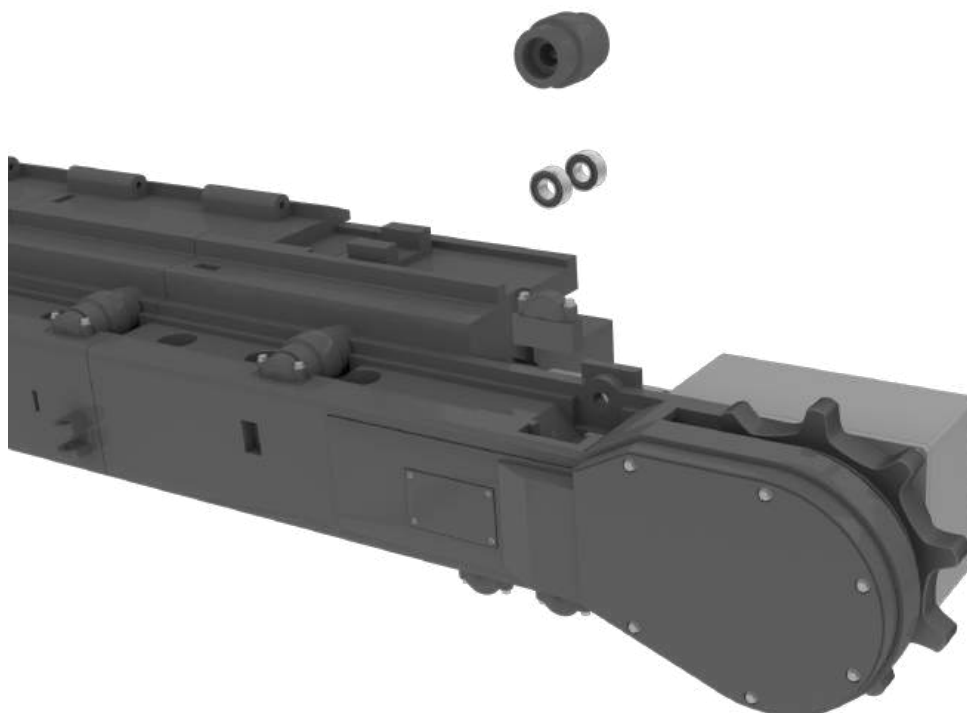
Die Führungsrollen selbst werden vor dem Einsetzen beidseitig mit den kleinen Kugellagern versehen.

Und anschließend mit den Blenden gemeinsam 3x an der Oberseite vom Kettenschiff, und 2x an der Unterseite eingesetzt.

Rückseitig des Kettenschiffs befinden sich hierzu die entsprechenden Senklöcher für die M3 Senkkopfschrauben mit 20mm Länge.

Diese werden über das Gewinde selbstschneidend in dessen Fassung gehalten.

Und dienen als Achse für die Kugellager.



Bauabschnitt 11

Benötigte Bauteile

→ BT_200 bis 206

Benötigte ZK Produkte

- Kugellager 3x6x2,5mm (x24)
- M3 SK – 12mm (x12)
- M3 SK – 20mm (x12)
- M3 Muttern (x12)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun werden die Übrigen Führungsrollen mit dessen Trägern an der Unterseite der Kettenschiffe eingesetzt.

Hierzu werden die 12 Träger vor dem Einsetzen der Führungsrollen, vorab mit M3 Muttern versehen.

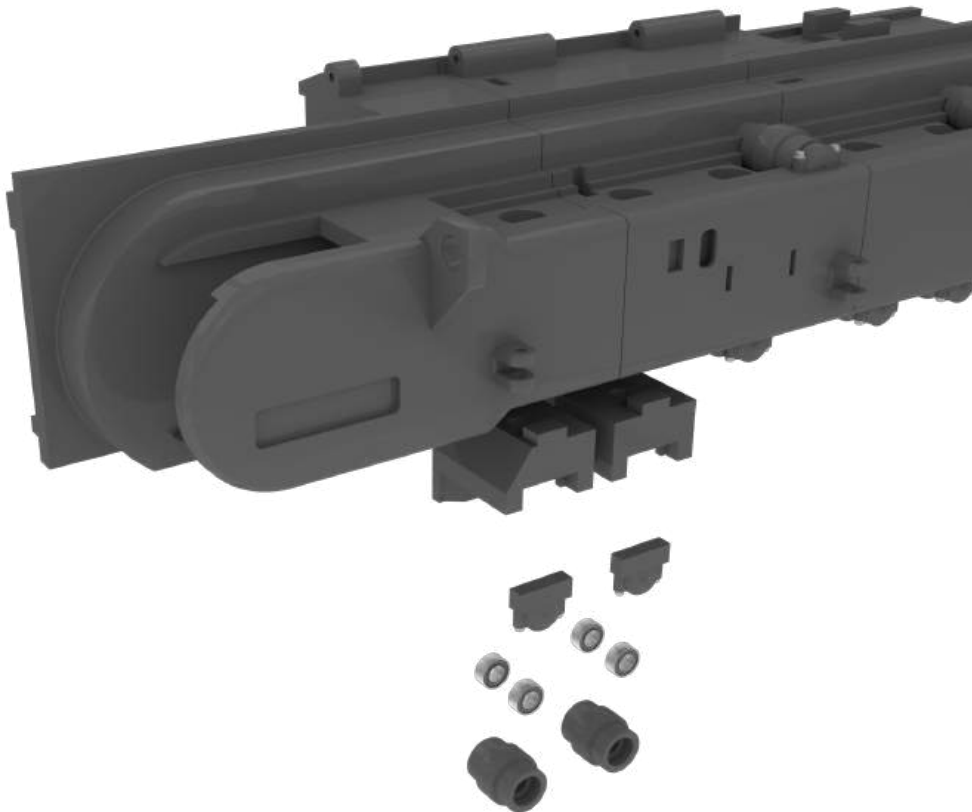
Hier befindet sich im Inneren der Träger eine entsprechende 6-Kant Fassung in welcher die Mutter eingedrückt werden kann.

Anschließend kann die Führungsrolle im Träger nach selbigem Schema wie bereits im Bauabschnitt 10 eingesetzt werden.

Anschließend kann die Vormontierte Einheit im Schacht vom Kettenschiff unterseitig eingesetzt werden.

Und von Oben über die Bohrung für die Schraube, mithilfe einer M3 Senkkopfschraube 12mm mit dem Kettenschiff verschraubt werden.

Hierbei sei zu beachten, das Konstruktionsbedingt bei beiden Kettenschiffen sich der erste Träger von den übrigen unterscheidet. Und somit nur auf der ersten Position eingeschoben werden kann.



Bauabschnitt 12

Benötigte Bauteile

→ BT_192 bis 197

Benötigte ZK Produkte

→ Kugellager 15x24x5mm (x2)

→ Druckfeder 12,5x25mm (x2)

→ M3 SK – 16mm (x6)

→ M3 Muttern (x6)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

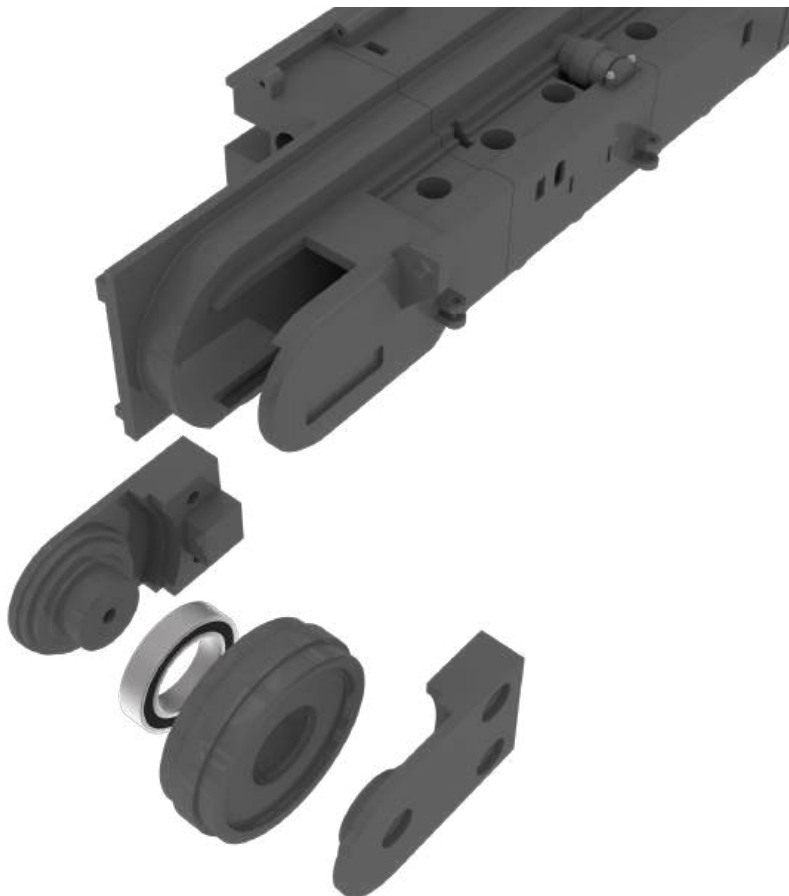
Nun kann Stirnseitig des Kettenschiffs die Spannrolle für die Fahrkette montiert werden.

Hierzu wird, wie abgebildet die Spannrolle vorab vormontiert und mithilfe der M3 Senkkopfschrauben mit 16mm pro Spannrolle je 3 Stk. miteinander verschraubt.

Anschließend wird rückseitig auf dem Federdorn die Druckfeder aufgesteckt.

Beim Einschieben in die Führung vom Kettenschiff ist darauf zu achten, dass die Druckfeder auf dem Federdorn im Kettenschiff wiederum einrastet.

Dieses Einrasten merkt man beim Aufschieben, wenn der Federdruck kurzzeitig nachgibt. Und man ein deutliches Klicken hört.



Bauabschnitt 13

Benötigte Bauteile

→ BT_207

Benötigte ZK Produkte

→ M2 6-Kant – 12mm (x96)

→ M2 Muttern (x96)

Benötigte Werkzeuge

→ M2 Mutter Nuss

→ Loctide ScrewSave

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt wird es etwas mühselig.

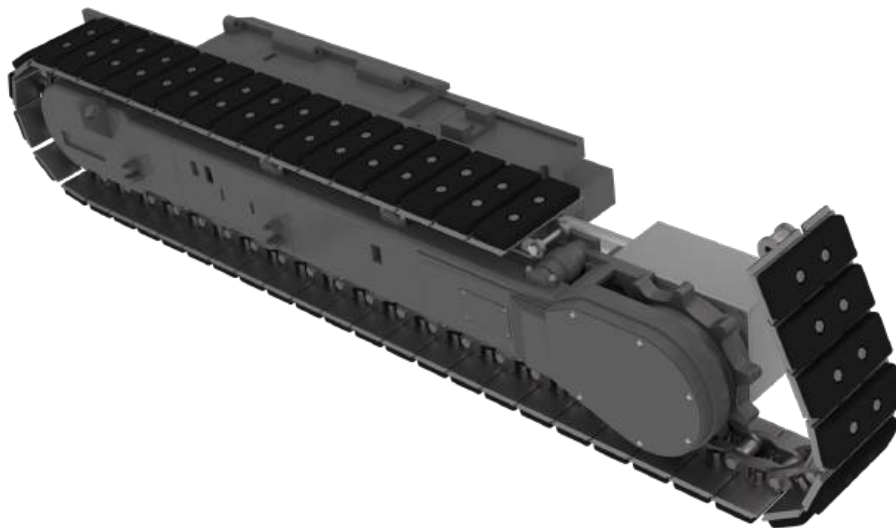
Hier werden nun die M2 – 12mm Schrauben für das Verbinden der 48 Kettenglieder pro Kettenschiff verwendet.

Empfohlen wird, die Muttern auf der Gegenseite mit Loctide zu benetzen, um ein Lösen der Muttern zu vermeiden.

Anschließend wird der Kettenumlauf an der letzten Trennstelle auf dem Kettenschiff geschlossen.

Hierzu kann man leichten Druck auf die Kette Stirnseitig geben, um die Spannrolle einfedern zu lassen.

Um damit die Trennstelle ohne Spannung auf den Kettengliedern zu verschrauben.



Bauabschnitt 14

Benötigte Bauteile

→ BT_175 bis 183

Benötigte ZK Produkte

→ M1.6 6-Kant – 8mm (x2)

→ M1.6 Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ M1.6 Mutter Nuss

→ Klebstoff

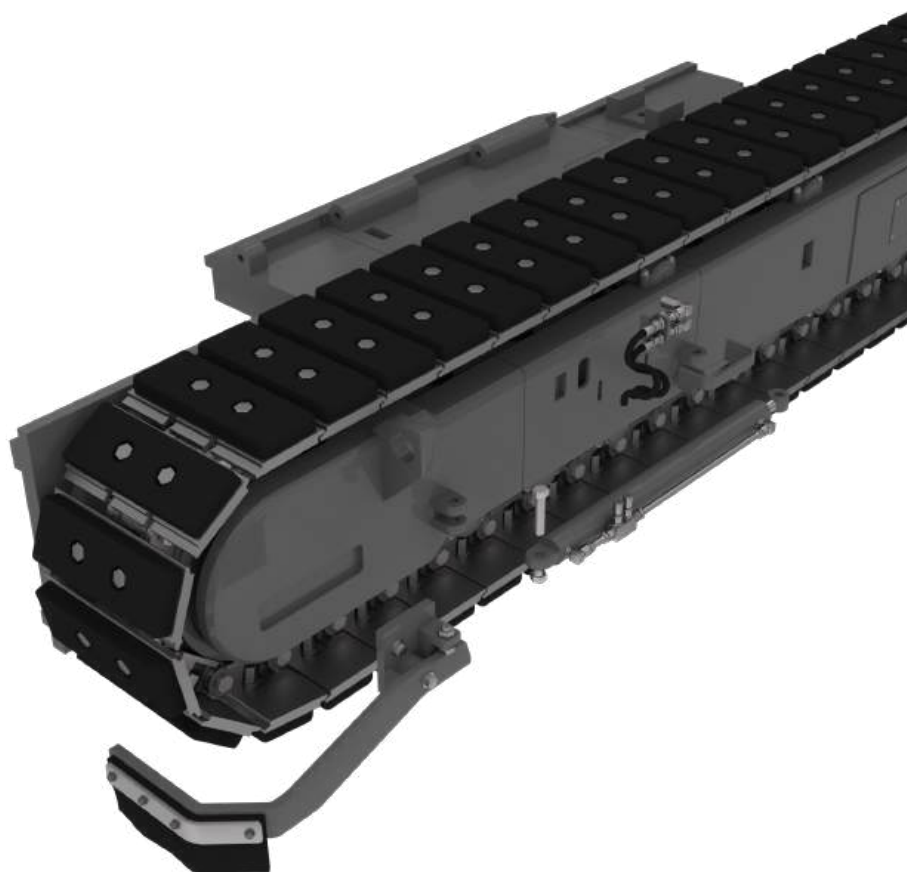
Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun können die Dekor Bauteile am Kettenschiff angeklebt werden. Hierzu gehören die Hydraulikleitungen, die Steighilfe und Stirnseitig der Kettenschutz.

Der Hydraulikdummie hingegen wird mithilfe der M1.6 Schrauben, am Hydraulikzylinder am Kettenschiff verschraubt. Am Kolben selbst erfolgt keine Verschraubung, dieser wird lediglich eingesteckt.



Bauabschnitt 15

Benötigte Bauteile

→ BT_190 & 191

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 25mm (x2)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Einen Arbeitsschritt vor der Hochzeit aller 3 Baugruppen. Beider Kettenschiffe sowie dem Mittleren Kratzboden. Werden an diesem nun vorab Rechts und Links beide Rahmensegmente "D" vom Kettenschiff angeschraubt.

Hierzu ist es Wichtig, das die M3 Muttern im Arbeitsschritt 1 in den Muttern Fassungen eingesetzt wurden.

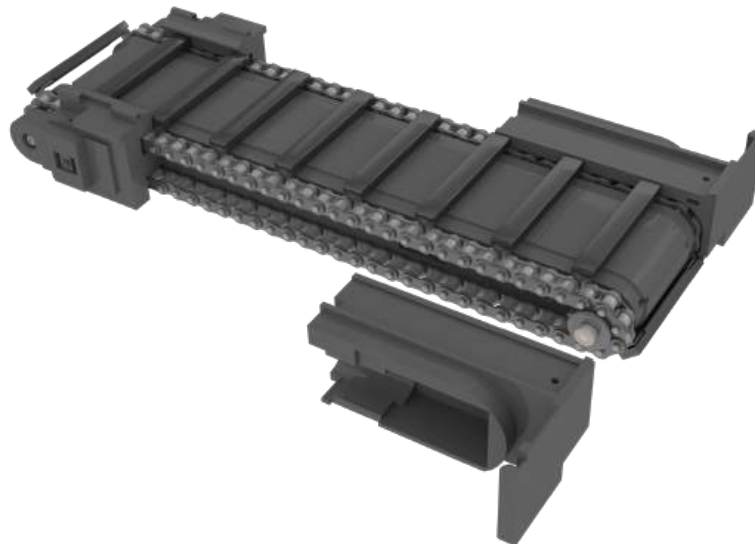
Wenn beide Rahmensegmente aufgesteckt werden, ist darauf zu Achten das, dass Kugellager von der Antriebswelle des Kratzbodens, in der Fassung korrekt Einrastet. Welche sich Rückseitig/Innenseitig vom Rahmensegment befindet. Ebenfalls um das Segment vor einer Verdrehung zu Schützen, befindet sich hierzu ein Vierkantblock auf der Innenseite welcher Seitlich im Kratzbodenrahmen eingesteckt wird.

Ebenfalls sollte beim Linken Rahmensegment, darauf geachtet werden das die Kabelführung vom Kratzboden bereits durch den Kabelkanal im Rahmensegment durchgeführt wird.

Das Kabel vom Kratzboden Antrieb mündet Anschließend im Rückwärtigen Bereich vom Antriebsmotor der Linken Fahrkette.

Dies dient zusätzlich der Erleichterung der Montage.

Ist das Segment aufgesteckt, kann dieses mithilfe einer M3 Senkkopfschraube mit 25mm länge über die Bohrung im Motorgehäuse verschraubt werden.



Bauabschnitt 16

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

- AWG20 Litze – ca. 400mm
- M3 SK – 16mm (x8)
- M3 Muttern (x8)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun können beide Kettenschiffe, Rechts und Links am Kratzboden aufgesteckt werden.

Hierbei ist darauf zu achten, das die Kabelführung von allen 3 Verbrauchern (Antriebsmotoren), über die Kabelkanäle nach Oben abgeführt werden.

Ebenfalls werden nun die 4 Senkrechten Mutterfassungen welche sich Längs in Reihe am Kettenschiff befinden mit M3 Muttern ausgestattet.

Und diese nach dem Aufstecken der Kettenschiffe mithilfe von M3 Senkkopfschrauben mit 16mm Länge.

Von der Unterseite über die Wartungsöffnungen im Kratzboden befestigt.

Hierzu befinden sich 2 Öffnungen an der Unterseite vom Kratzboden, in das Gehäuse vom Akkufach.

Stichwort Akkufach,

Hier sollte nach dem Aufstecken, von Oben ein Rohkabel (AWG20) in der gewünschten Länge eingeschoben werden.

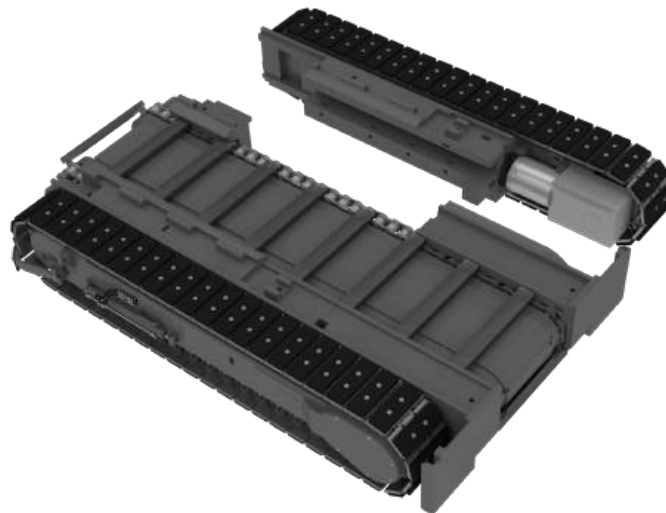
Der Kabelkanal hierzu befindet sich im Rechten Kettenschiff hinter dem Antriebsmotor der Fahrkette, längs zur Fahrtrichtung.

Das Kabel mündet anschließend im Gehäuse vom Kratzboden, und sollte bis Stirnseite herausgezogen werden.

Hier kann, je nach verwendeten LiPo der korrekte Stecker auf das Kabel Montiert werden.

Ob Tamiya, oder XT60 oder weitere Steckertypen, obliegt Ihnen selbst.

Im Arbeitsschritt 17, ist die Kabelführung Bildlich dargestellt.



Bauabschnitt 17

Benötigte Bauteile

→ BT_12

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 10mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt wird nun die Stirnleiste auf dem Kratzboden aufgesteckt.

Und über die beiden Bohrungen mithilfe von 2x M3 Senkkopfschrauben mit 10mm verschraubt.

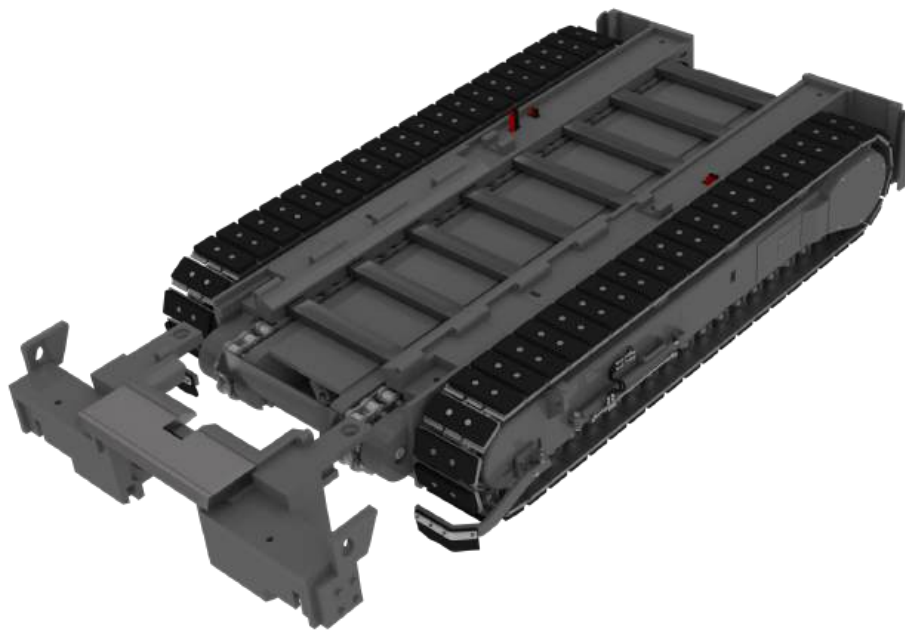
Hierzu ist es Wichtig, das im Bauabschnitt 3 vorher die Muttern in den Fassungen eingelassen wurden.

Ebenfalls kann man auf diesem Bild die Kabelführung gut erkennen.

In Fahrtrichtung Rechts, ist die Kabelführung vom LiPo und Antriebsmotor Fahrkette.

Und in Fahrtrichtung Links, ist die Kabelführung gemeinsam vom Antriebsmotor Kratzboden und Fahrkette.

(Für das Bild deutlich kürzer dargestellt, die Kabel haben hier ca. 100 bis 150mm Überstand ab Kabelkanal Ausgang.)



Bauabschnitt 18

Benötigte Bauteile
→ BT_01 & 02

Benötigte ZK Produkte
→ 0.8mm Federstahl – 185mm Länge (x2)

Benötigtes Werkzeuge
→ Zange

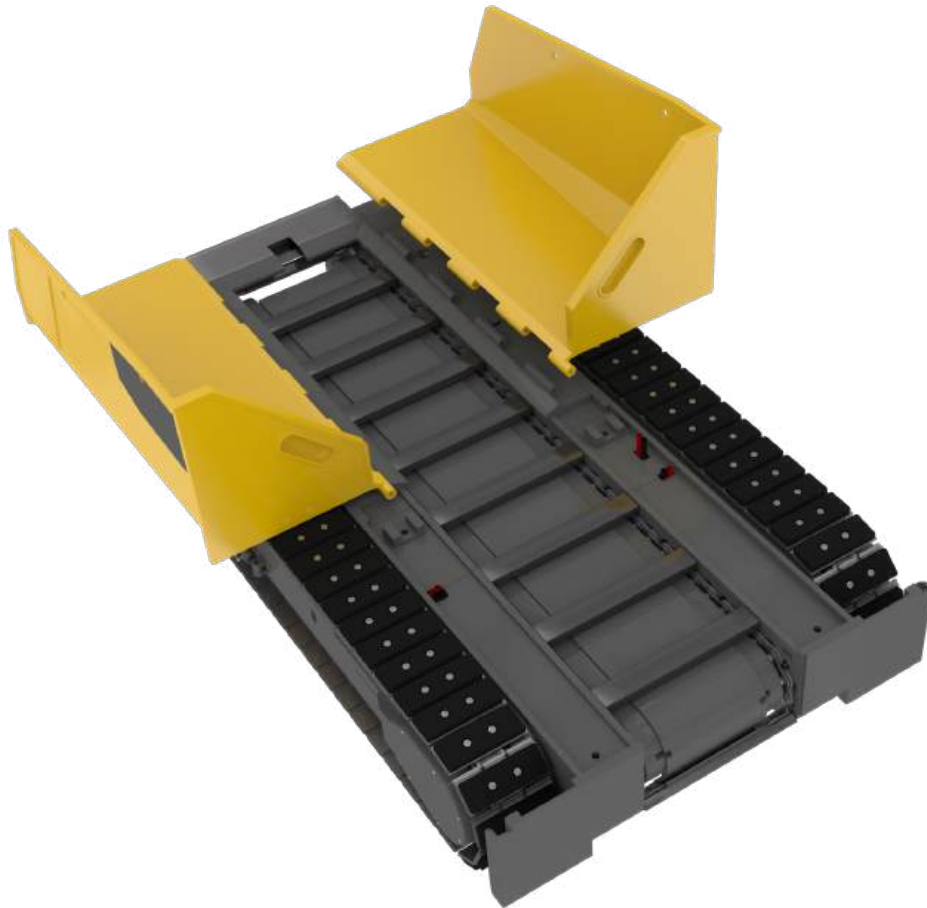
Besondere Bemerkung
→ Keine

Beschreibung

Nun können beide Bunkerwände auf dem Rahmen und dessen Scharniere Aufgesteckt werden. Und mithilfe einer Zange der 0.8mm Federstahl in kleinen Schritten eingedrückt werden über die Offene Bohrung an der Rückseite der Bunkerwände.

Hierbei sollte lediglich in kleinen 5mm Schritten geschoben werden, damit keine Bauteile beschädigt werden, wenn man mit der Zange abrutschen sollte wenn der Federstahl irgendwo hängen bleibt.

Hierbei ist es Wichtig, das der vorherige 3D Druck der Bauteile möglichst Sauber ausgeführt wurde. Die Bohrungen sind im Datensatz mit 1,3mm damit ausreichend Toleranz für Thermischen Verzug gegeben ist.



Bauabschnitt 19

Benötigte Bauteile

- BT_19
- BT_15
- BT_222

Benötigte ZK Produkte

- M3 SK – 10mm (x4)
- M3 Muttern (x4)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

In diesem Arbeitsschritt wird die Stirnwand vom Bunker, und damit das erste Bodensegment vom Elektronikraum montiert.

Hierzu wird vorab die Trennleiste vom Bunker unterhalb der Stirnwand angeschraubt.

Dafür werden unterseitig 2x M3 Muttern in dessen Fassungen eingesetzt.

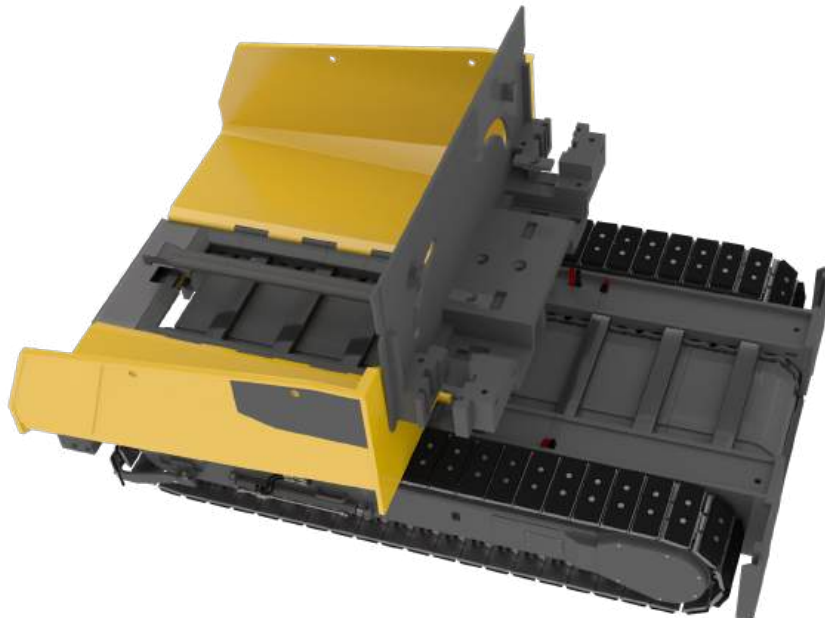
Und von oben über die Bodenplatte mithilfe von M3 Senkkopfschrauben mit 10mm Länge verschraubt.

Anschließend werden 2 Muttern, rechts und links in die Aufnahmen eingesteckt, die sich im Zwischenraum vom Kratzboden befinden.

Nun kann die Stirnwand aufgesteckt werden, hierbei ist auf den korrekten und bündigen Abschluss stirnseitig von der Trennleiste zu achten.

Abschließend werden rechts und links die Riegel aufgesteckt, und diese ebenfalls mit M3 Senkkopfschrauben mit 10mm Länge festgeschraubt.

Ebenfalls ist bei dieser Montage auf die korrekte Kabelführung zu achten, da hier die Leitung vom LiPo rechtsseitig durch den Boden durchgeführt werden muss.



Bauabschnitt 20

Benötigte Bauteile

- BT_29 bis 32
- BT_36 bis 43

Benötigte ZK Produkte

- N20 12V – 100RPM – M3 oder M4 (x2)
- M3 Vierkantmutter oder M4 Flachmutter (x2)
- AWG16 – ca. 150mm (x2)
- M3 Muttern (x2)
- M3 SK – 20mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Loctide ScrewSave
- Lötstation

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun wird die Nivellierung vorab Vormontiert wie abgebildet.

Hierzu wahlweise entweder M3 oder M4 – N20 Motor verwenden, und dessen Gewinde auf 31mm kürzen.

Anschließend wird der Nivellierhebel Stirnseitig mit einer M3 Mutter versehen, und diese vorab mit etwas Loctide benetzen.

Nun kann durch das Spindelgehäuse eine M3 Senkkopfschraube mit 20mm durchgeführt werden, um das Spindelgehäuse mit dem Nivellierhebel zu Verschrauben.

Hier ist Handfest vollkommen ausreichend, damit der Hebel weiterhin Spiel hat.

Anschließend wie abgebildet wird alles wie folgt zusammengesteckt, und der Motor entsprechend Verlötet auf das Spindelgehäuse aufgeschraubt.

Hier wird empfohlen das Konstrukt bis Oberen Totpunkt aufzuspindeln.

Um zum späteren Zeitpunkt eine grobe Synchronisation zwischen beiden Seiten zu bekommen.



Bauabschnitt 21

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

- M3 SK – 16mm (x4)
- M3 Muttern (x4)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

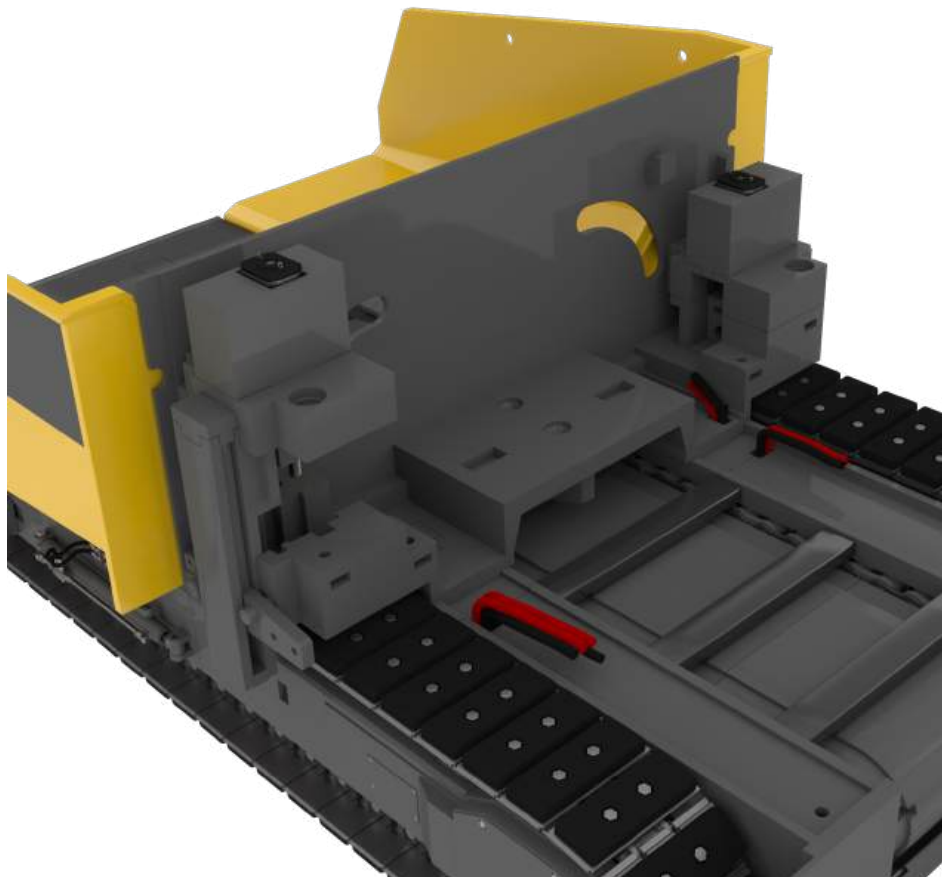
Beschreibung

Nun kann die Nivelliereinheit im Vormontierten Zustand auf dem Sockel aufgesteckt werden.

Hierbei ist darauf zu achten das die Schiene in der Aussparung unten am Kettenschiff einrastet. Um ein Abknicken zu verhindern, und eine saubere Schienenführung zu gewährleisten.

Ebenfalls werden vorab 2x M3 Muttern in die beiden äusseren Mutterfassungen eingeschoben. Die beiden Inneren Fassungen betreffen gleich einen Folgenden Bauabschnitt.

Anschließend wird das ganze mithilfe der M3 Senkkopfschrauben mit 16mm Länge verschraubt. Hierbei ist die zur Stirnseite ausgerichtete Bohrung mit der Mutter etwas schwierig zu erreichen.



Bauabschnitt 22

Benötigte Bauteile

- BT_20 & 21
- BT_27

Benötigte ZK Produkte

- Standard Servo (x2)
- Servo Stecker Y-Kabel (x1)
- Servo Inverter
- M3 LK – 8mm (x8)
- M3 SK – 20mm (x2)
- M3 Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun wird die Mechanik zum Klappen der Bunkerwände eingebaut.

Hierzu wird die Servo Einheit vorab Vormontiert wie abgebildet.

Hierzu werden beide Servos wie abgebildet mit den Servohörnern aus dem Datensatz ausgestattet, und Fest mit den Servos verschraubt.

Anschließend werden die Servos in dem Sockel eingefasst, und mithilfe der M3 Linsenkopf Schrauben mit 8mm mit diesem Verschraubt.

Und die Kabelführung zum Y-Kabel zusammengefasst.

Wichtig hierbei, einer der Servos benötigt vor dem Y-Kabel einen Inverter, um die Drehrichtung zu Spiegeln.

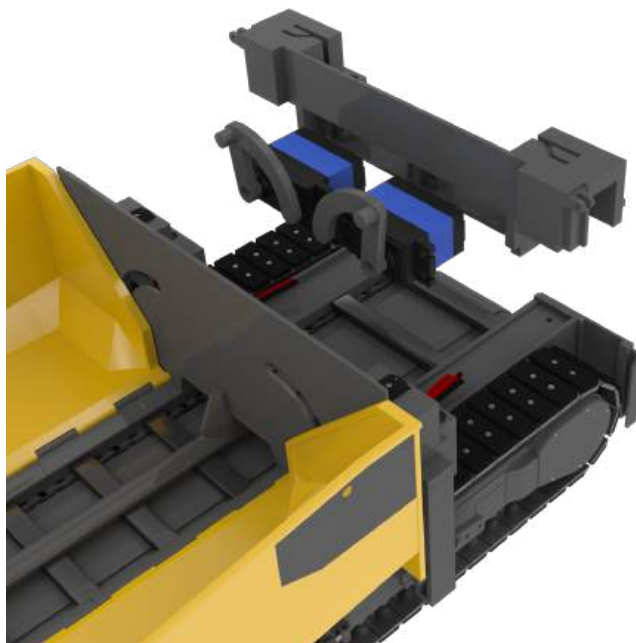
Anschließend kann die Vormontierte Baugruppe auf der Stirnwand und den Spindelmotoren der Nivellierung aufgesteckt werden.

Hierbei wird etwas mehr Kraft benötigt, um die Servohörner in die Aussparungen zu Drücken.

Ebenfalls ist auf die Kabelführung der Spindelmotoren zu achten, da diese Kopfseitig über die Aussparungen durchgeführt werden.

Abschließend kann der Sockel mithilfe der M3 Senkkopfschrauben, rechts und links mit dem Stirnsegment verschraubt werden.

Und Fixiert damit die Spindelmotoren und Nivellierschiene.



Bauabschnitt 23

Benötigte Bauteile

→ BT_28

Benötigte ZK Produkte

- Verteilerplatine
- AWG20 Litze – ca. 100mm (x6)
- M3 LK – 6mm (x2)
- M3 Muttern (x2)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Arbeitsschritt wird die Verteilerplatine auf dessen Sockel vorab mittels der M3 Linsenkopf Schrauben in 6mm Länge fest verschraubt.

Anschließend wird empfohlen die Leitung vom LiPo über die Stirnseitigen Kabelkanal nach oben zu führen, und über den Rechten Eingang in die Platine zu führen.

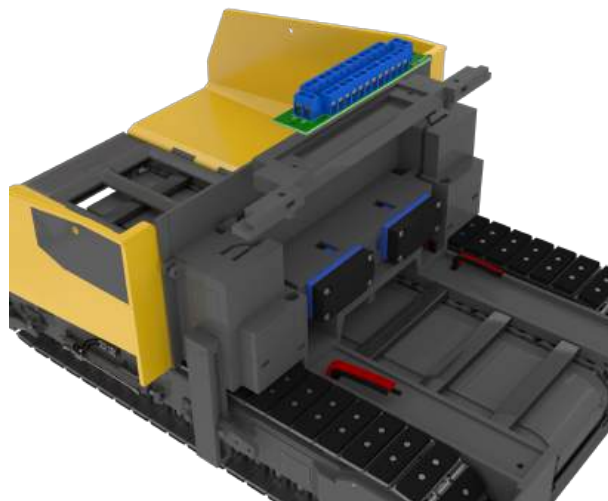
Ebenfalls wird empfohlen die AWG20 Leitungen für den späteren Einbau der Fahrregler bereits ebenfalls mit der Platine zu Verbinden. Hierbei könne die Leitungen ebenfalls Stirnseitig über die Kabelkanäle geführt werden. Hierfür ist der Platz Links unterhalb der Servos für 4 Plus Leitungen, und Rechts der Servos für 2 Plus Leitungen. Für ein Sauberes Kabelmanagement.

Zudem sollten die Leitungen für eine bessere Wartungsfreundlichkeit, mit ausreichend Dimensionierten 2 Poligen Steckern versehen werden.

Dies hat den Sinn und Zweck, das die Kabel beim Austausch von Reglern nicht immer Neu gezogen werden müssen. Sondern einfach am Stecker getrennt werden.

Ebenfalls können bereits 2 M3 Muttern rechts und links in den Fassungen eingesteckt werden.

Abschließend wird die Vormontierte Baugruppe bis diese Einrastet, auf dem Servosockel aufgesteckt. Hierzu dienen die beiden Dorne an der Unterseite.



Bauabschnitt 24

Benötigte Bauteile

→ BT_169 & 170

Benötigte ZK Produkte

- M3 SK – 8mm (x2)
- M3 SK – 10mm (x2)
- M3 Muttern (x2)

Benötigtes Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun werden beide Basissockel auf dem Rahmen aufgesteckt.

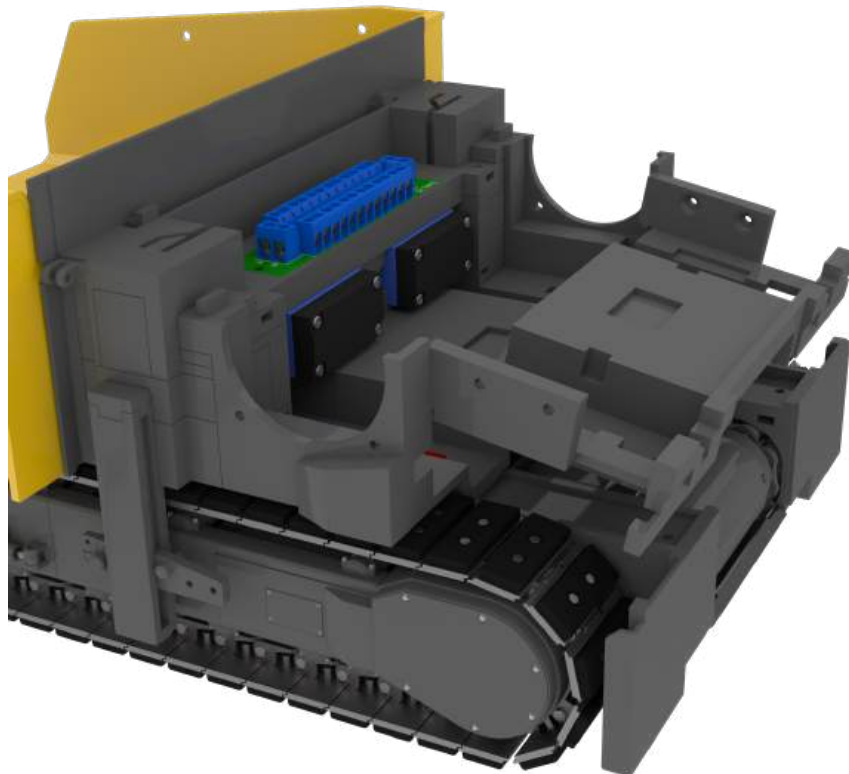
Hierzu werden vorab im hinteren Sockel 2x M3 Senkkopfschrauben 8mm in den Vorderen beiden Bohrungen von unten eingeklebt.

So das dessen Gewinde, als Dorn nach Oben aus dem Sockel absteht.

(Diese Gewindedorne werden später noch benötigt.)

Zusätzlich werden Rechts und Links in beiden Kettenschiffen direkt ab Abgang vom Kratzboden 2x M3 Muttern eingesetzt.

Anschließend kann der hintere Sockel, leicht Angewinkelt (wie abgebildet) aufgesteckt werden. Und abschließend über die beiden hinteren Bohrungen mittels der M3 Senkkopfschrauben in 10mm Länge, verschraubt werden.



Bauabschnitt 25

Benötigte Bauteile

- BT_22 bis 25
- BT_26

Benötigte ZK Produkte

- 10 Kanal Empfänger
- M2 Gewindestange – 65mm (x2)
- M3 SK – 16mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

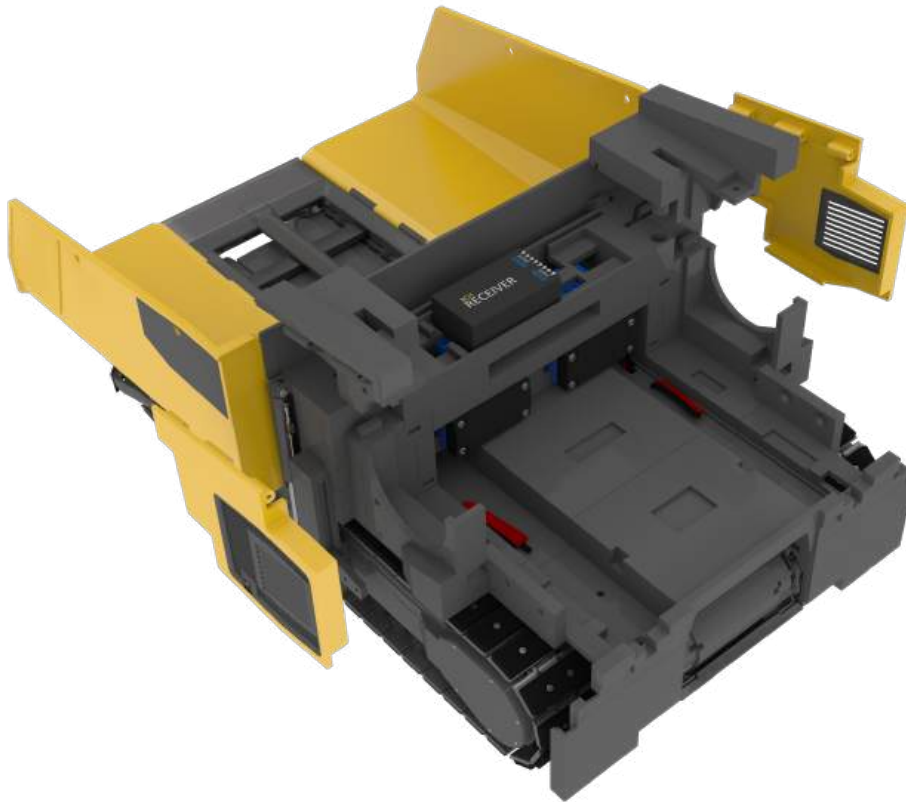
- Keine

Beschreibung

In diesem Arbeitsschritt wird nun vorab der Empfängersockel auf dem Platinensockel aufgesteckt, und Rechts und Links über die Bohrungen mithilfe der M3 Senkkopfschrauben mit 16mm Länge mit den zuvor eingesetzten M3 Muttern verschraubt.

Anschließend werden die M2 Gewindestangen Zuschnitte auf 65mm in die Scharnierfassungen der Seitenklappen zusammen mit den Rahmensegmenten Eingeschraubt/Geschoben. Optional kann hier die Gewindestange mit etwas Klebstoff benetzt werden, sollte diese zu Locker sein.

Abschließend werden die beiden Rahmensegmente erstmal nur aufgesteckt. Fixiert werden diese in einem späteren Arbeitsschritt.



Bauabschnitt 26

Benötigte Bauteile

→ BT_118 & 119

Benötigte ZK Produkte

- M3 SK – 6mm (x2)
- M3 SK – 12mm (x6)
- M3 Muttern (x8)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

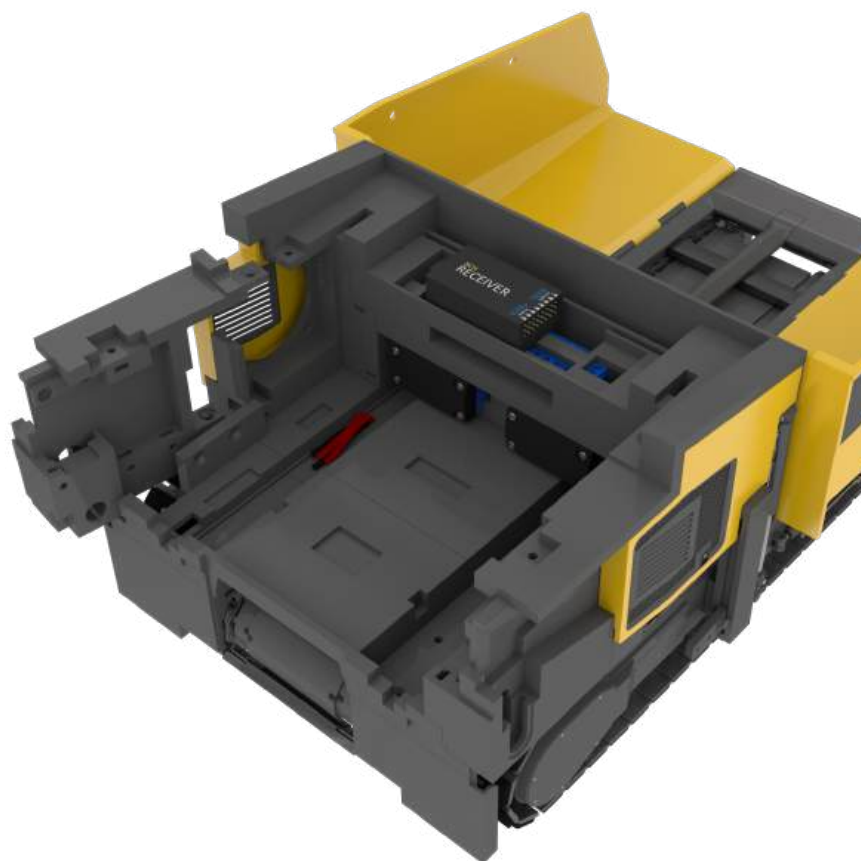
Nun kommen die beiden hinteren Seitensegmente wie abgebildet auf den Basissockel.

Diese werden leicht angewinkelt nach vorne geschoben aufgesteckt.

Anschließend werden die 3 Muttern Fassungen pro Seite mit M3 Muttern versehen.

Und mittels der M3 Senkkopfschrauben 12mm verschraubt.

Die M3 Senkkopfschraube – 6mm kommt bei beiden Seiten, über dem Lüfter zum Einsatz. Hier wird die Mutter von unten gegen gehalten, das diese sich selbstständig in dessen Fassung einziehen kann.



Bauabschnitt 27

Benötigte Bauteile

→ BT_147 & 148

Benötigte ZK Produkte

- Kugellager 5x11x4mm (x4)
- M3 – 20mm Rundhülse (x2)
- M3 LK – 8mm (x2)
- M3 Unterlegscheibe (x2)
- M3 Gewindestange – 15mm (x2)
- M3 Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Bauabschnitt wird es etwas knifflig.

Hierbei werden vorab von Innen die Kugellager über die Kopfseitige Öffnung eingelassen.

Wichtig, diese müssen jeweils Rechts und Links in ihre Führung gedrückt werden im Gehäuse. Dabei kann es helfen, mit einem kleinen Schlitzschraubendreher, die Lager auf dessen Positionen zu schieben.

Sobald diese in dessen Fassungen sitzen, und der Zwischenraum einigermaßen Frei ist, kann das Einschieben von der Hubstange erfolgen. Welche Exakt zwischen beide Kugellager eingesetzt werden muss.

Wichtig, hierbei sollte vorab Kopfseitig in der Fassung eine M3 Mutter eingeklebt werden. Um ein Rausfallen der M3 Mutter zu verhindern. Hier wird später das Servohorn für den Hub der Einbaubohle angeschraubt.

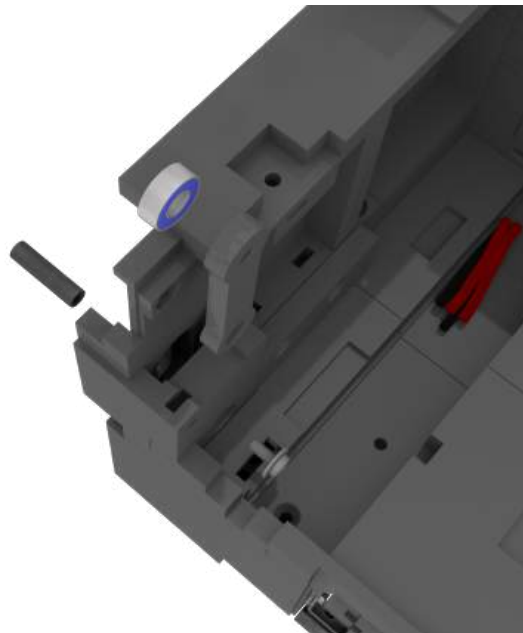
Befindet sich alles auf korrekter Position, kann von aussen die M3 – 20mm Rundhülse eingeschoben werden.

Bis diese bündig mit dem Inneren Kugellager abschließt.

Diese kann von der Innenseite nun mit einer M3 Linsenkopfschraube mit 8mm Länge, und Unterlegscheibe verschraubt werden.

Zum gegenhalten, kann hier gegenüber eine weitere M3 Schraube vorübergehend eingeschraubt werden.

Welche anschließend gegen die M3 – 15mm Gewindestange ersetzt wird.



Bauabschnitt 28

Benötigte Bauteile

→ BT_01 & 02 (Baugruppe Einbaubohle)

Benötigte ZK Produkte

- M2 – 6-Kant 8mm (x4)
- M2 Muttern (x4)
- M3 Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Nusschlüssel M2
- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun können die Wippen Rechts und Links vom Motorwagen angebaut werden.

Hierzu werden diese vorab jeweils in den Mutterfassungen mit M3 Muttern ausgestattet. Und anschließend von Oben auf die Führungsschiene aufgefädelt.

Hierbei kann die zuvor eingebaute Rundhülse, da diese mit der Gewindestange stört. Etwas zur Innenseite des Fahrzeugs herausgezogen werden. (Achtung, nicht zu weit damit die Innenliegenden Kugellager nicht Verrutschen) Bis die Wippe bis auf Anschlag unten aufliegt.

Nun kann die Rundhülse über die Linsenkopfschraube auf der anderen Seite, in die Bohle eingeschraubt werden mithilfe der Gewindestange.

Abschließend wird diese am vorderen Ende, mit dem Nivellierhebel verschraubt. Hierzu dienen die M2 6-Kant 8mm Schrauben.



Bauabschnitt 29

Benötigte Bauteile

→ BT_122 & 123

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 8mm (x4)

→ M3 Muttern (x4)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

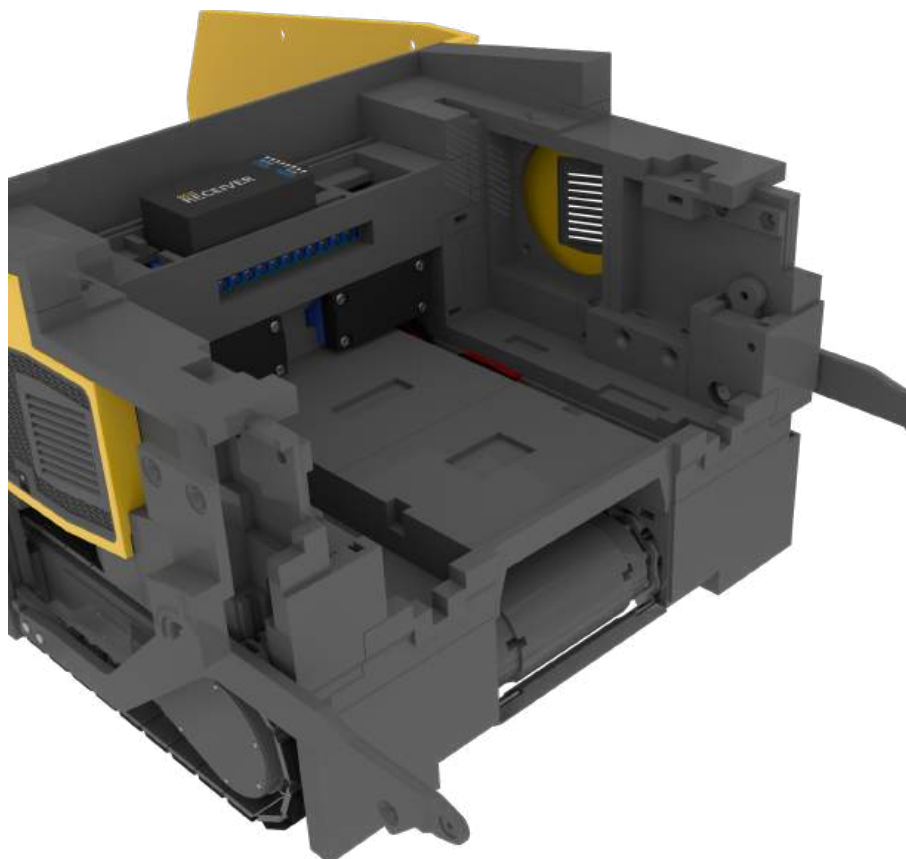
Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Bauabschnitt wird nun die Führungsschiene mit den Verschlüssen von Aussen Rechts und Links verschlossen.

Und diese Kopfseitig mit je 2x M3 Senkkopfschrauben mit 8mm Länge und zugehörigen M3 Muttern verschraubt.



Bauabschnitt 30

Benötigte Bauteile

- BT_113 & 114
- BT_145 & 146

Benötigte ZK Produkte

- Standard Servo (x2)
- Servo Stecker Y-Kabel (x1)
- Servo Inverter
- M3 LK – 8mm (x8)
- M3 LK – 10mm (x2)
- M3 SK – 12mm (x2)
- M3 Muttern (x4)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun werden in diesem Arbeitsschritt die beiden Servos zum Heben/Senken der Bohle eingebaut. Hierzu werden die Servos vorab mit dem Servohorn versehen, und fest mit diesem verschraubt.

Anschließend wird der vorbereitete Servo im Servosockel mithilfe der M3 Linsenkopf – 8mm Schrauben.

Dann werden unterseitig in der Mutterfassung erneut eine M3 Mutter eingeklebt, da diese zu einem späteren Zeitpunkt noch benötigt wird. Zusätzlich sollte vor dem Einsetzen vom Servosockel auch die Seitlichen Rahmensegmente, mit Muttern Kopfseitig ausgestattet werden.

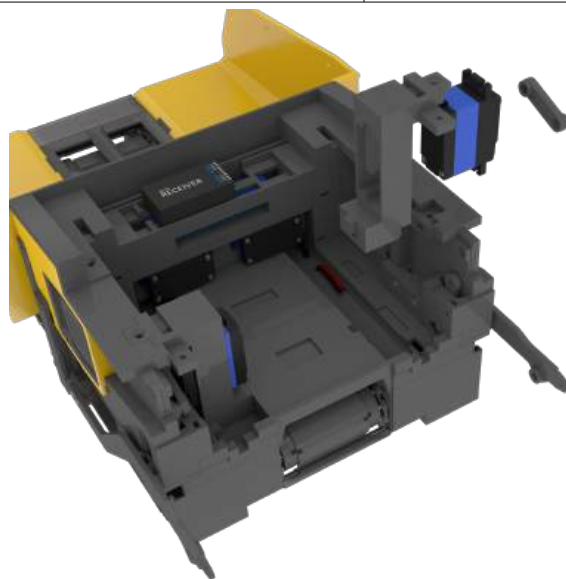
Nun kann der Servosockel, auf dem Basissockel aufgesteckt werden.

Hierzu dient auch gleichzeitig der Gewindedorn, welcher bereits im Bauabschnitt 24 eingesetzt wurde.

Dann kann die Garnitur Kopfseitig rechts und links mithilfe einer M3 Senkkopfschraube mit 12mm verschraubt werden.

Die Verkabelung der Servos erfolgt identisch zu der, welche bereits im Bauabschnitt 22 verwendet wurde.

Abschließend wird mit den M3 Linsenkopf 10mm Schrauben das Servohorn mit der Hubstange verbunden.



Bauabschnitt 31

Benötigte Bauteile

- BT_150 & 151
- BT_154

Benötigte ZK Produkte

- AWG16 Litze – 150mm ca.
- N20 12V 136RPM Dualshaft

Benötigte Werkzeuge

- Lötstation
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

In diesem Abschnitt wird die Verteilerschnecke vorab erstmal Vormontiert.

Hierzu wird der N20 Dualshaft Motor mit den Kabeln verlötet, und diese anschließend über beide Deckel und dessen Kabelkanäle nach oben geführt.

Hierzu befinden sich 2 Kabelführungskanäle in den Bauteilen.

Abschließend wird das komplette Modul mit leicht strammen Kabeln zusammengesteckt, und mit dem Steckverbinder von hinten Verklebt.



Bauabschnitt 32

Benötigte Bauteile

- BT_152 & 153
- BT_155 & 156

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 8mm (x6)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

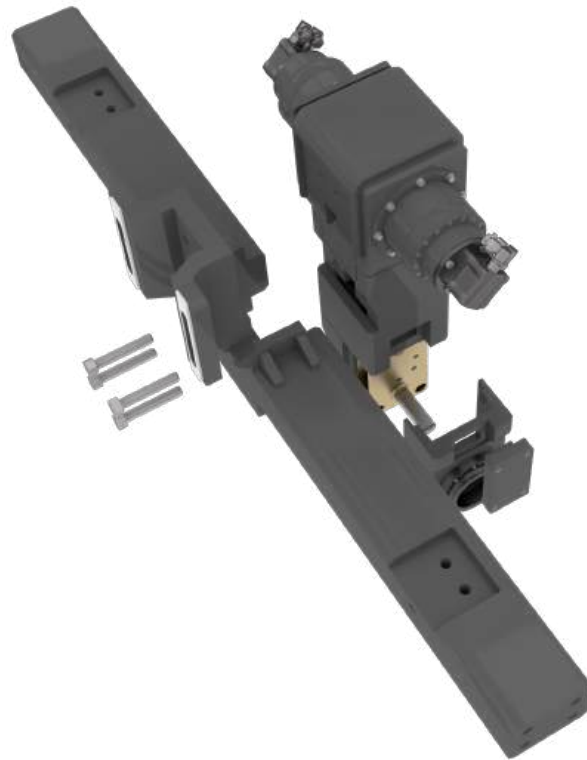
- Keine

Beschreibung

Nun wird der Motor unten Rechts und Links mit beiden blenden Verkleidet, und diese mit den zugehörigen Verbindern verklebt.

Anschließend wird die Traverse aufgesteckt. Hierbei ist erneut auf die Kabelführung zu achten, das diese durch die Obere Bohrung durchgeführt wird.

Abschließend kann die Traverse mithilfe der M1.6 6-Kant Schrauben über alle 6 Bohrungen verschraubt werden.
(Achtung 2 Schrauben sind auf der Abbildung nicht dargestellt, und befinden sich über der 4er Gruppe)



Bauabschnitt 33

Benötigte Bauteile

→ BT_165 & 166

Benötigte ZK Produkte

→ M3 Gewindestange – 45mm (x2)

Benötigtes Werkzeug

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

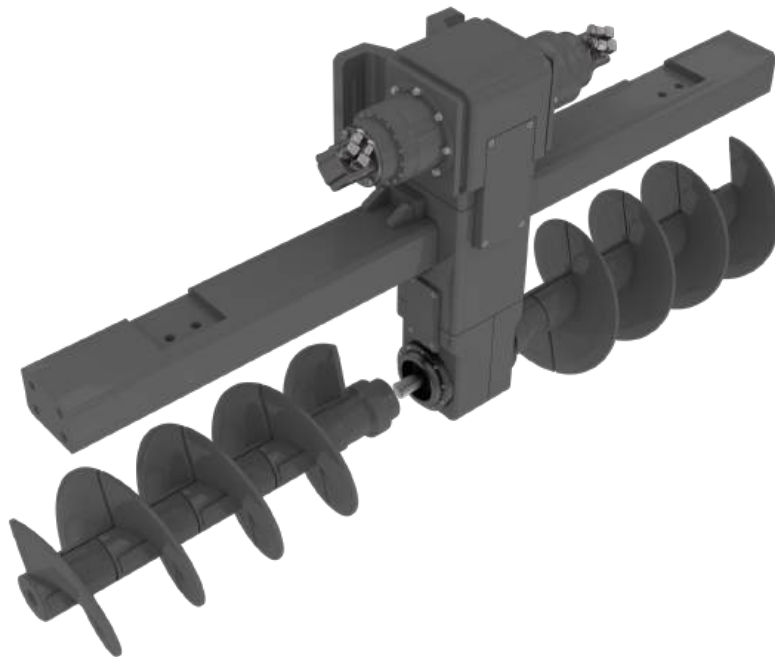
Jetzt können beide Schnecken vorab mit etwas Klebstoff in den Buchsen benetzt werden. Und anschließend auf den Wellen vom N20 Motor aufgesteckt werden.

(Tipp: Vorher die Wellen mit einer Schlüsselfeile leicht anrauen.)

Anschließend kann die M3 Gewindestange, jeweils Stirnseitig der Schnecken eingeschraubt werden.

Auch hier wird das benetzen von etwas Klebstoff empfohlen.

Ein Überstand von 15mm ca. sollte anschließend bestehen.



Bauabschnitt 34

Benötigte Bauteile

- BT_161 & 164
- BT_167 & 168

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 10mm (x8)
- Kugellager 3x6x2,5mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

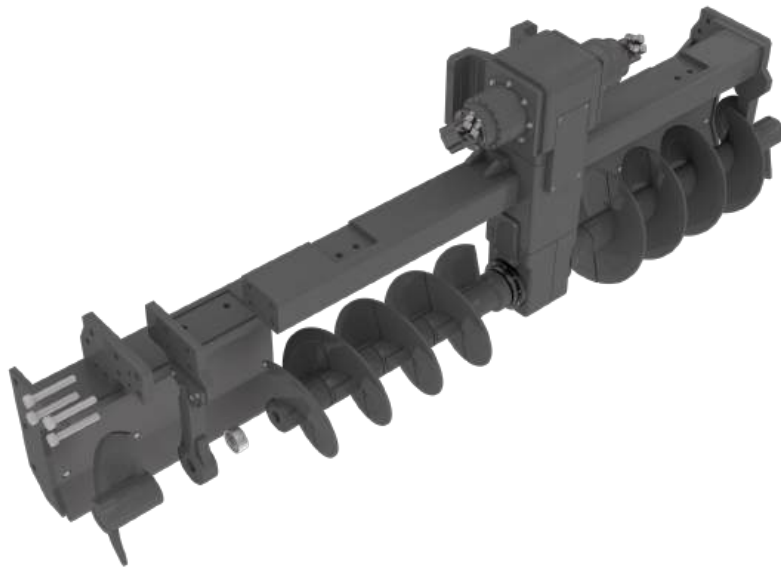
Beschreibung

Nun können die Bauteile wie abgebildet erst aufgesteckt werden.

Hierbei sollte das kleine Kugellager beidseitig, sauber in der Lagerschale vom aufgeschobenen Steg sitzen.

Und die Schnecken Stummel beidseitig vorher erneut mit Klebstoff benetzen, und anschließend auf dem Gewindestumpf aufschrauben. (Nicht zu fest, um keinen unnötigen Widerstand auf den Motor zu erzeugen.

Anschließend wird das Rückschild mit M1.6 6-Kant Schrauben durchgeführt, und mit der Traverse verschraubt.



Bauabschnitt 35

Benötigte Bauteile

→ BT_157 bis 160

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 4mm (x4)
- M1.6 6-Kant – 8mm (x10)
- M3 Vierkantmutter (x2)

Benötigtes Werkzeuge

- M1.6 Nuss Schlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun kann die Schienenführung für die spätere Höhenverstellung auf der Verteilerschnecke montiert werden.

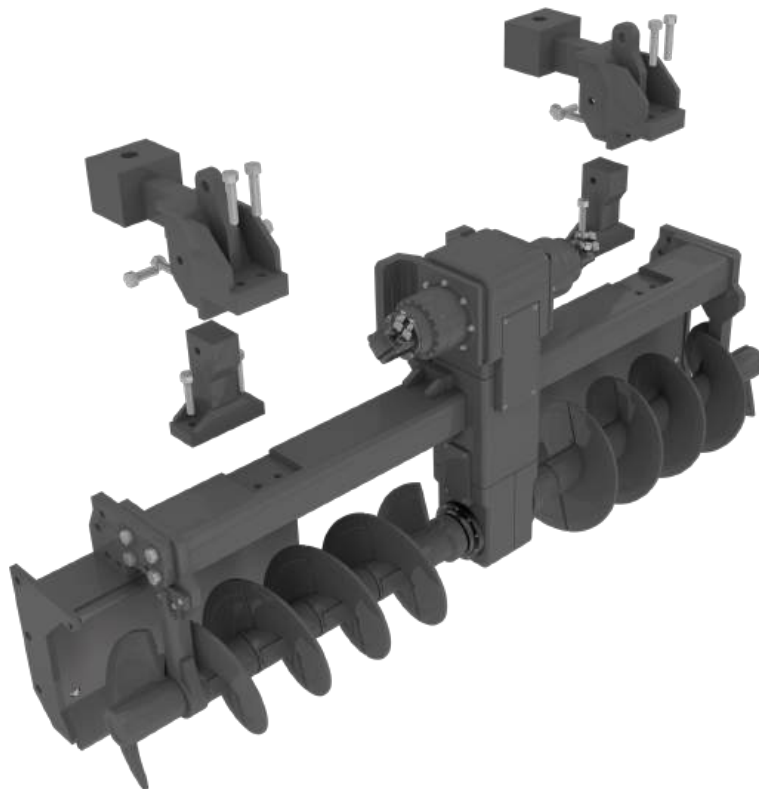
Hierzu wird vorab erst Rechts und Links das T-Stück auf dem Rückschild mithilfe der M1.6 8mm Schrauben, je 2 Stk. Pro Seite.

Anschließend werden die Schienen selbst sowohl auf der Traverse als auch dem T-Stück aufgesteckt und ebenfalls mit diesem verschraubt.

Die Schrauben welche von der Schiene in die Traverse gehen, sind alle samt M1.6 – 8mm

Die Verschraubung der Schiene mit dem T-Stück, sollten M1.6 – 6mm auf 4mm gekürzt werden. Da diese von Rechts und Links eingeschraubt werden.

TIPP: Hier können für einen noch besseren Halt, die Gewinde vorher mit etwas Klebstoff benetzt werden.



Bauabschnitt 36

Benötigte Bauteile

→ BT_141 & 142

Benötigte ZK Produkte

→ Kugellager 3x6x2,5mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

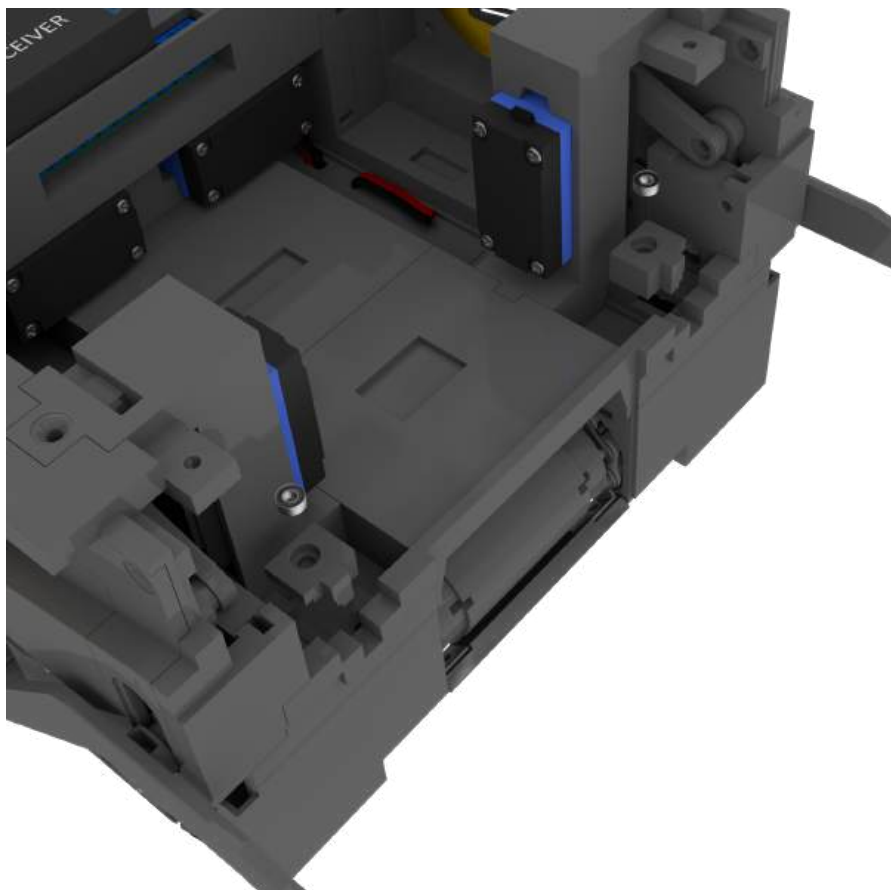
Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Jetzt können im Motorwagen selbst die Führungslager für die späteren N20 M3 Spindeln eingesetzt werden.

Hierzu wird vorab der Lagersitz rechts und links im Basissockel unten eingeklebt, in dessen Fassung. Und anschließend die beiden Kugellager eingelegt.



Bauabschnitt 37

Benötigte Bauteile

→ BT_115 & 116

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 12mm (x2)

→ M3 Muttern (x4)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

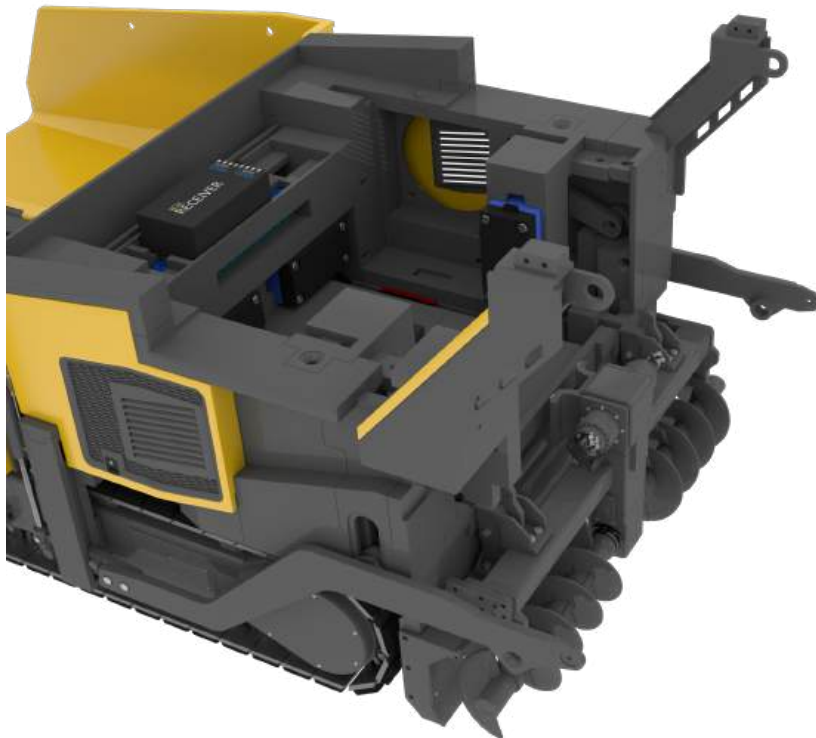
Nun können die nächsten beiden Rahmensegmente Rechts und Links am Heck aufgesteckt werden.

Hierzu wird vorab eine M3 Mutter Rechts und Links in die Fassungen vom bereits Montierten Rahmen eingelassen.
(Die Fassung hat einen kleinen Treppenversatz)

Ebenfalls werden in die neuen Rahmensegmente Kopfseitig von unten 2x M3 Muttern eingeklebt. Da diese im nächsten Schritt zum Verschrauben der Heckblende benötigt werden.

Nun können die beiden Rahmensegmente über die Senkloch Bohrung mithilfe der M3 Senkkopfschraube – 12mm Verschraubt werden.

Ebenfalls kann nun bereits die Vorbereite Verteilschnecke in dessen Führung eingehangen werden.



Bauabschnitt 38

Benötigte Bauteile

→ BT_124

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 10mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

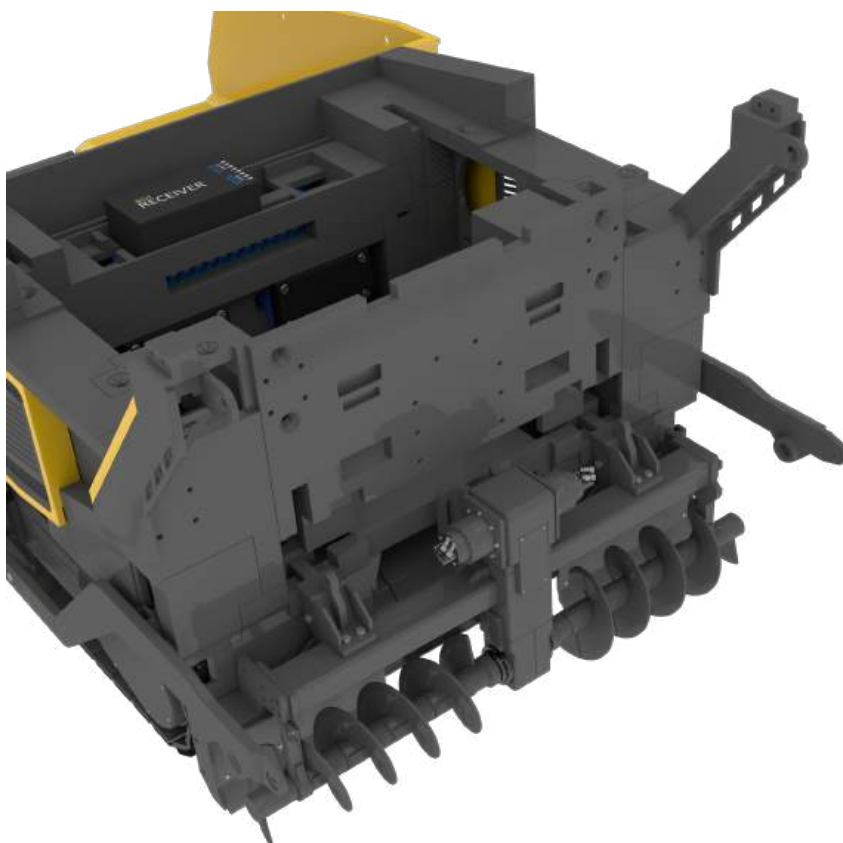
→ Keine

Beschreibung

Jetzt wird von Oben die Heckblende aufgesteckt.

Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass die Schiene der Verteilerschnecke sauber in der Führung sitzt.

Anschließend wird die Heckblende mittels der beiden M3 Senkkopfschrauben – 10mm Kopfseitig Rechts und Links mit beiden Muttern verschraubt die im vorherigen Schritt eingeklebt wurden.



Bauabschnitt 39

Benötigte Bauteile

→ BT_149

Benötigte ZK Produkte

→ M1.6 6-Kant – 6mm (x8)

→ M1.6 6-Kant – 8mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun wird das Gleitblech auf der Heckblende vorab angeschraubt.

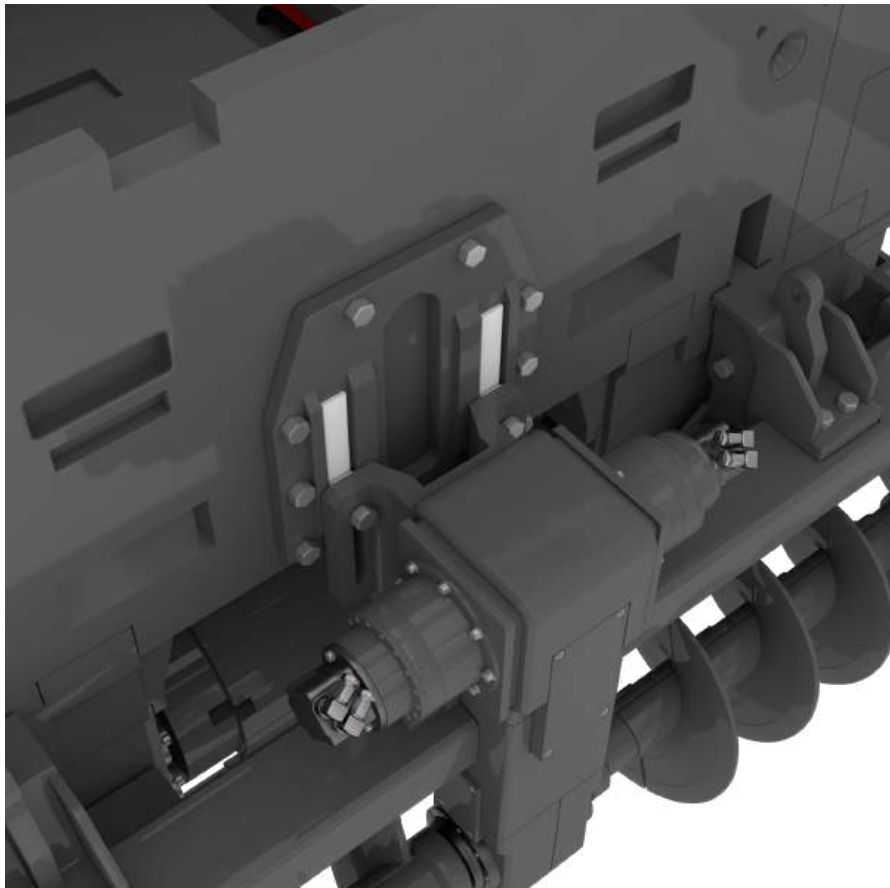
Hierzu kann die Schnecke von Hand etwas Hochgeschoben werden, für die leichtere Montage der unteren Schrauben.

Und anschließend wird auch die Schnecke wie abgebildet rechts und links mit den M1.6 6-Kant 8mm Schrauben angeschraubt.

Jedoch Wichtig, nicht Festgezogen.

So, das die Schnecke immer noch nach Oben und Unten verfahren werden kann.

Diese Montage dient dem Sinn und Zweck die Spindeln zu entlasten, und keine Zugkraft auf die Spindel zu verursachen.



Bauabschnitt 40

Benötigte Bauteile

→ BT_149

Benötigte ZK Produkte

- N20 12V M3 – 30mm (x2)
- AWG16 Litze – ca 150mm (x2)
- M3 SK – 10mm (x4)
- M3 Muttern (x4)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant
- Lötstation

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt werden die Spindelmotoren für das Heben und Senken der Verteilerschnecke eingesetzt.

Hierzu sollte vorab der Basissockel Innenseitig mit einer M3 Mutter versehen werden, und nach dem Einsetzen ins Gehäuse Rückseitig mit einer M3 Senkkopfschraube – 10mm Verschraubt werden.

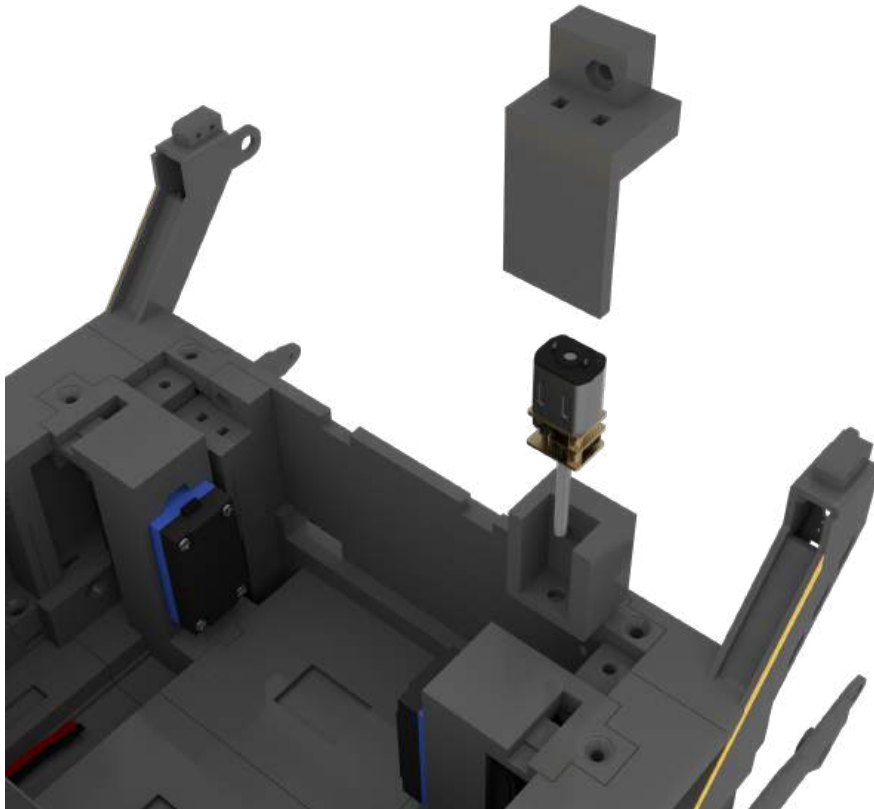
Anschließend kann der Motor durch das Gewinde der Vierkantmutter der Schneckenschiene eingeschraubt werden.

Soweit bis man den Widerstand spürt, das die Spindel am Boden vom Kugellager angekommen ist.

Dieser Schritt wird beidseitig wiederholt.

Anschließend werden die Kabel durch die oben im Deckel befindlichen Löcher geführt.

Und der Deckel aufgesteckt, und ebenfalls mittels entsprechender M3 Mutter und Senkkopfschraube Rückseitig über die Heckblende verschraubt.



Bauabschnitt 41

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

→ 50x50mm 12V Lüfter

→ M3 LK – 10mm (x8)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

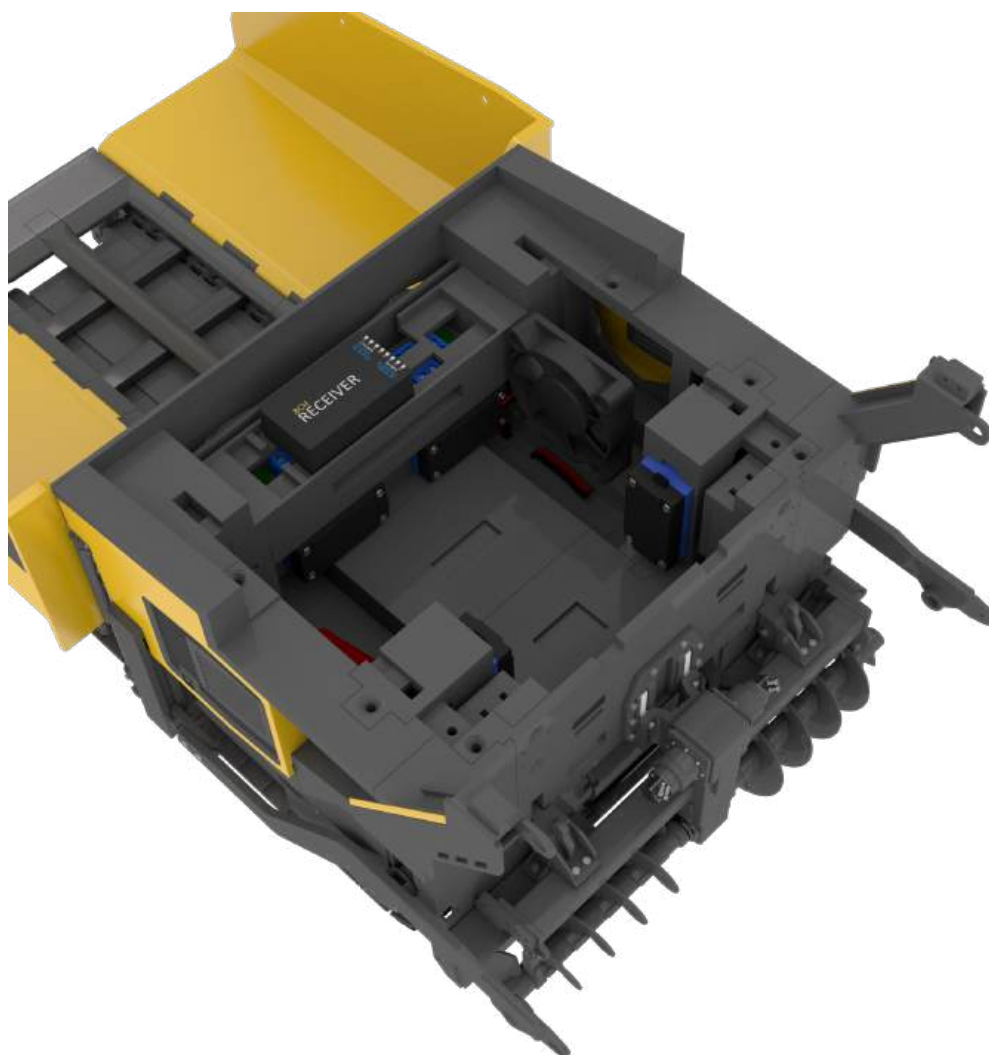
Nun werden die Lüfter von Innen Rechts und Links eingesetzt.

Und mittels der M3 Linsenkopf – 10mm mit dem Rahmen verschraubt.

Hierbei kann bereits die Plus Phase an der Verteilerplatine angeschlossen werden.

Die Minus Phase sollte aktuell noch unberührt bleiben.

Da diese später noch Bearbeitet wird.



Bauabschnitt 42

Benötigte Bauteile

→ BT_143 & 144

Benötigte ZK Produkte

- 60A ESC 1060 (x6)
- 20A ESC (x1)
- Converter (x1)
- AWG16 Litze – ca. 100mm (x8)
- Diverse Stecker

Benötigte Werkzeuge

- Lötstation
- Multimeter

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt werden sämtliche Elektronische Komponenten verkabelt.

Hierbei wird empfohlen, sämtliche Verbindungen mit Steckern zu versehen.
(Siehe Zukaufliste „Empfehlung Steckverbindungen“)

Hierbei, ist der genaue Anschlussplan zu beachten, welcher dem Datensatz beiliegt.

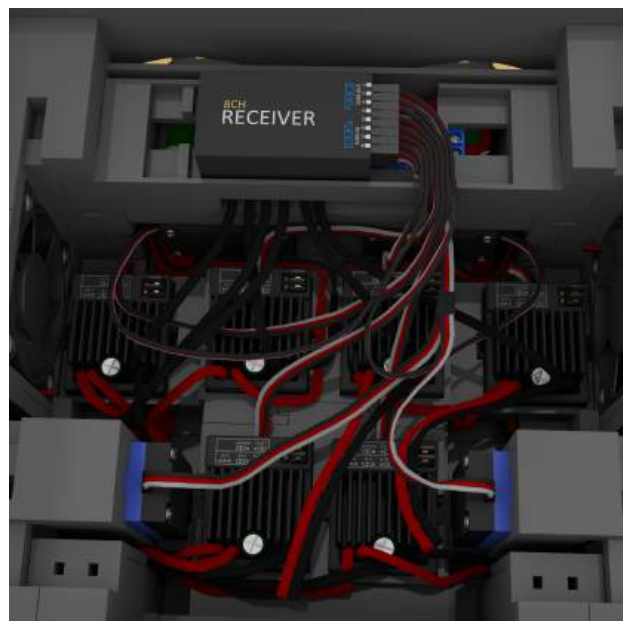
Dieser Bauabschnitt wird daher nur Schematisch angerissen.

Die beiden Y-Kabel der Servos, vom Bunker als auch der Hub Funktion der Bohle, können hierbei bereits auf Kanal 3 und 4 vom Empfänger gelegt werden.

Fahrregler A – Fahrkette Links (Kanal 1)
Fahrregler B – Fahrkette Rechts (Kanal 2)
Fahrregler C – Nivellierung Bohle (Kanal 5)
Fahrregler D – Verteilerschnecke (Kanal 6)
Fahrregler E – Heben/Senken Schnecke (Kanal 7)
Fahrregler F – Verbreitung Bohle (Kanal 8)

20A Fahrregler & Converter – Vibrationsmotoren Bohle (Kanal 9)

Ebenfalls sollten die Ein & Ausschalter der Fahrregler mit der AWG16 Litze um ca. 100mm verlängert werden, und mit entsprechenden Steckern für die Schalter aus Schritt „45“ versehen werden.



Bauabschnitt 43

Benötigte Bauteile

→ BT_111 & 112

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK – 6mm (x1)

→ M3 Muttern (x3)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

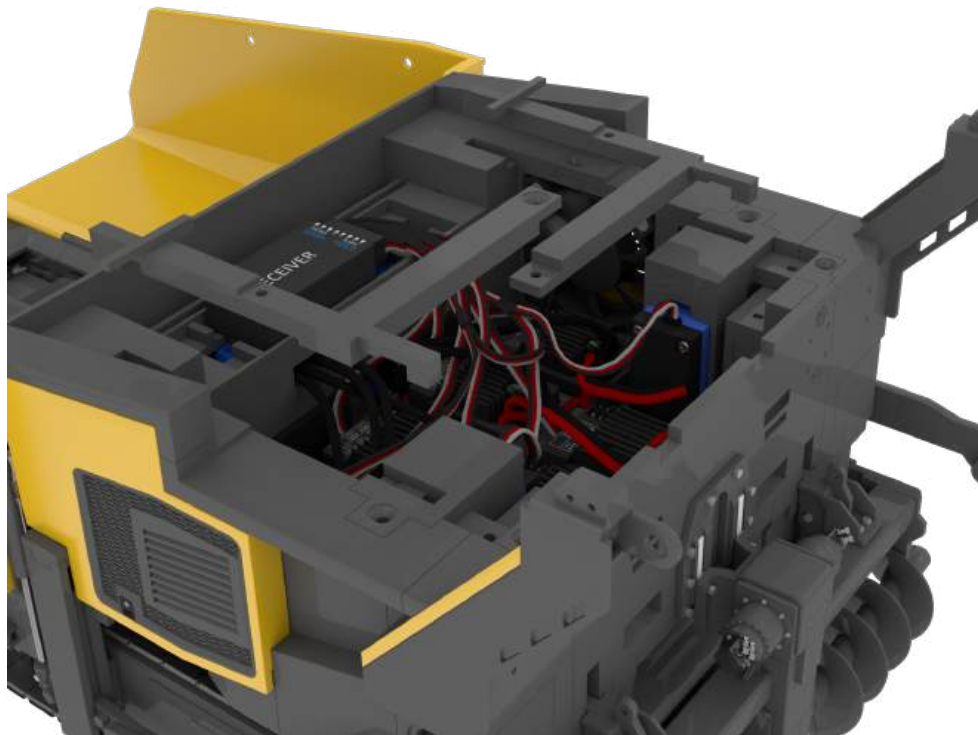
→ Keine

Beschreibung

Nun wird das Innere Tragwerk für den Bedienstand und weitere Aufbauten, wie abgebildet auf dem bisherigen Motorwagen aufgesteckt, und Optional "leicht" verklebt. (Es sollte sich später für Wartungszwecke leicht Lösen lassen wieder)

Ein einfaches Aufstecken wird hierbei häufig auch bereits ausreichen.

Beide Segmente werden Mittig mithilfe der M3 Senkkopfschraube – 6mm zusammengesraubt. Und von der Unterseite werden 2x M3 Muttern bereits eingeklebt.



Bauabschnitt 44

Benötigte Bauteile

→ BT_106

Benötigte ZK Produkte

→ M3 SK - 12mm (x2)

Benötigtes Werkzeug

→ Innensechskant M3

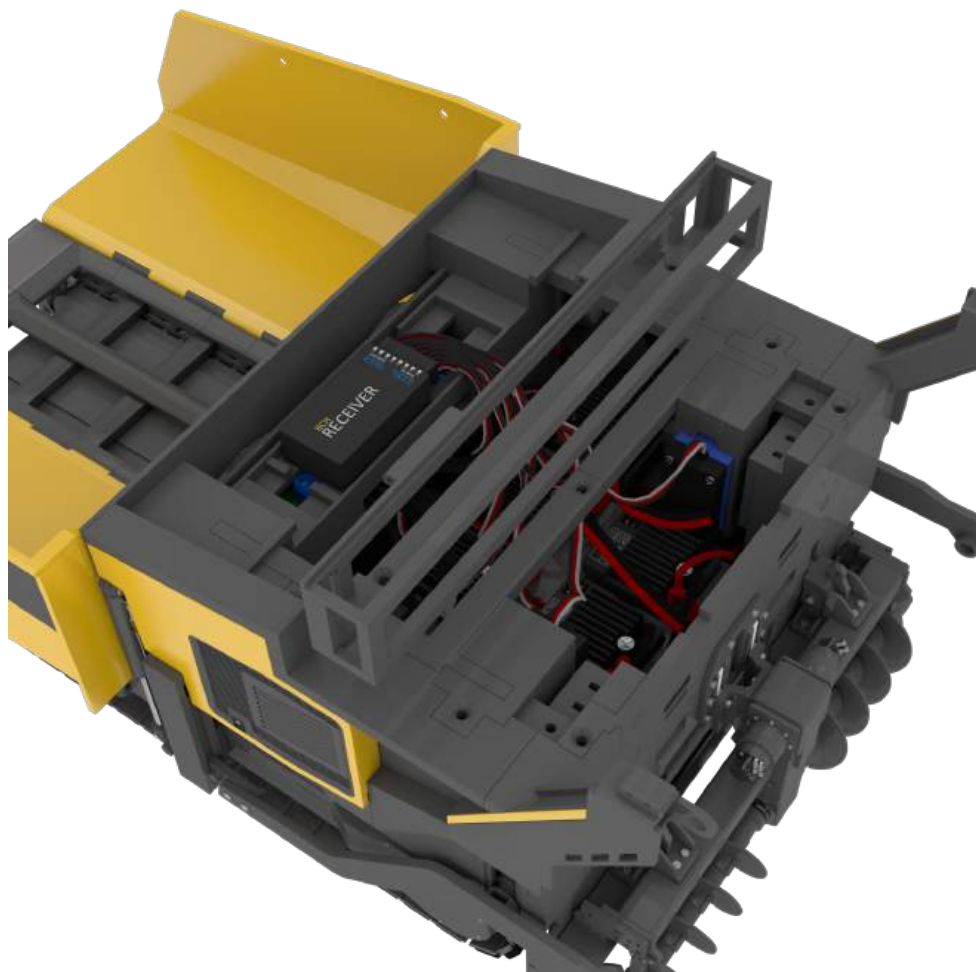
Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt wird nen der Rahmen vom Bedienstand eingepasst.

Dieser wird Rechts und Links mittels 2x M3 Senkkopfschrauben mit 12mm auf die Muttern aufgeschraubt, welche zuvor in Schritt 43 von der Unterseite eingeklebt wurden.



Bauabschnitt 45

Benötigte Bauteile

→ BT_108

Benötigte ZK Produkte

→ Kippschalter (x9)

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun wird in diesem Bauabschnitt die Schalterleiste eingebaut.

Da die Fahrregler im Montierten Zustand nicht mehr zugänglich sind.

Werden die Schalter hiermit an einem Punkt gebündelt.

Wie im Schritt 42 erwähnt, münden hier nun die Verlängerungen der Ein / Ausschalter der Fahrregler.

Sowie der weiteren Funktionen wie Lüfter, mögliche Beleuchtung etc.

Ebenfalls wird empfohlen, die Zuleitung vom LiPo
(WICHTIG: NUR VERGEWISSERN DAS KEIN LIPO ANGESCHLOSSEN IST!)

von der Platine die Minus Phase zu ziehen, und einen Schalter zwischen zu klemmen.

Damit künftig dieser Schalter, als Hauptschalter fungiert, und damit das gesamte Modell möglichst Schnell Stromlos geschaltet werden kann.

Wenn es Notwendig sein sollte.

Sobald die Schalterleiste vorbereitet ist.

Wird diese mit Klebstoff lediglich angeheftet.

So dass diese sich im Wartungsfall leicht lösen lassen kann.



Bauabschnitt 46

Benötigte Bauteile

→ BT_16 bis 18

Benötigte ZK Produkte

→ 0.8mm Federstahl – 170mm Zuschnitt

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Arbeitsschritt wird nun vorab die Motorhaube auf dem Scharnier vom Bedienstandrahmen aufgesteckt, und anschließend wird der 0.8mm Federstahl seitlich durch die Scharnierbohrung geführt.

Anschließend werden in den Seitenwangen von der Unterseite jeweils M3 Muttern eingeklebt, in dessen Fassungen. Da diese zu einem späteren Zeitpunkt noch benötigt werden.

Anschließend werden diese mithilfe der Haltenasen und einer geringen Menge Klebstoff leicht auf dessen Position angeheftet. So dass diese sich auch im Nachgang zu Wartungszwecken gelöst werden können.



Bauabschnitt 47

Benötigte Bauteile

- BT_86 & 87
- BT_93 & 94
- BT_99
- BT_117

Benötigte ZK Produkte

- M3 SK – 16mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

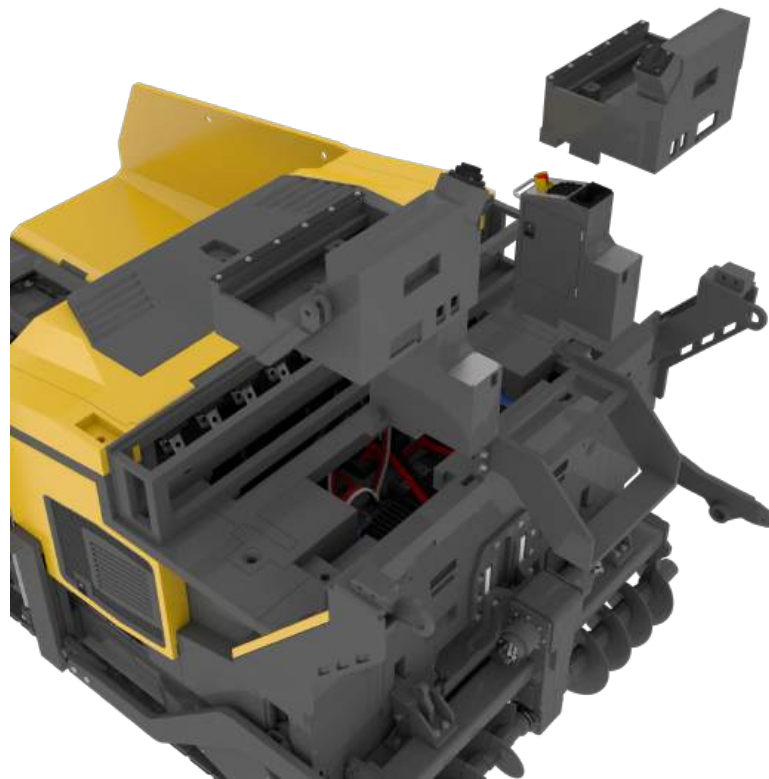
- Keine

Beschreibung

Nun werden die Sockel für die Bedienstandsitze auf dem Rahmen montiert. Hierzu wird erst die Quertraverse auf der Heckblende aufgesteckt mit dessen Stecknasen.

Anschließend folgt der Rahmen der Aufstiegstreppe, und anschließend die Sockel der Bedienstandsitze, und dessen Seitenterminals.

Und anschließend mit den Muttern welche im Schritt 30 eingeklebt wurden. Mithilfe der M3 Senkkopfschrauben – 16mm verschraubt.



Bauabschnitt 48

Benötigte Bauteile

- BT_97 & 98
- BT_105

Benötigte ZK Produkte

- Keine

Benötigte Werkzeuge

- Klebstoff

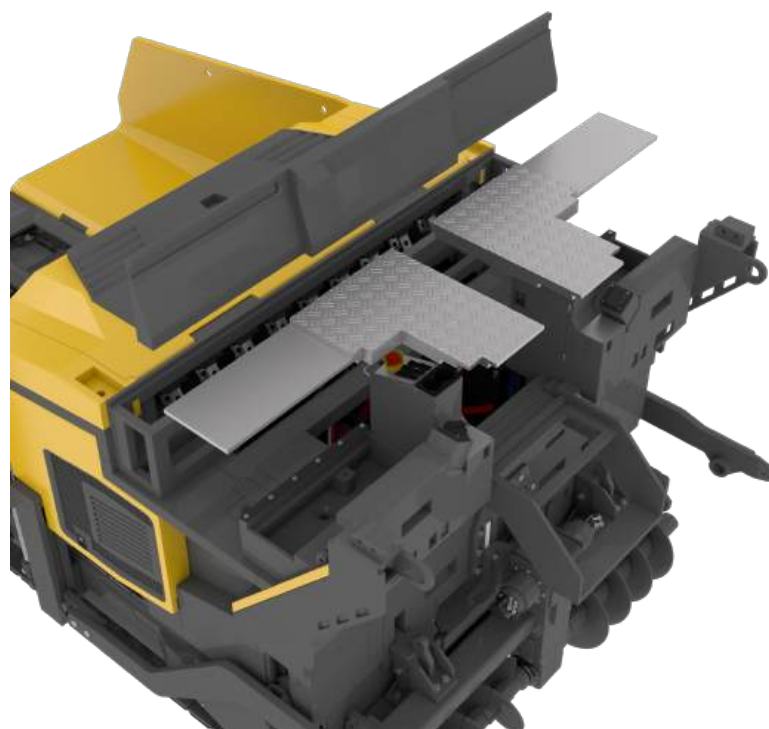
Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

In diesem Schritt wird vorab erstmal die Blende vom Bedienstandrahmen aufgesteckt, und an diese Angeheftet mit einer geringen menge Klebstoff.

Anschließend werden die beiden Riffelblech Deckplatten auf dem Rahmen aufgesteckt. Bis diese Einrasten.



Bauabschnitt 49

Benötigte Bauteile

- BT_84 & 85
- BT_88 bis 92

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 6mm (x4)
- M1.6 6-Kant – 8mm (x2)
- M3 SK – 16mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel
- Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun wird die Mechanik zum Ausfahren des Bedienstandes eingebaut.

Hierzu wird vorab der Sitz, mit seinem Sockel verschraubt.

Dafür wird der Sitz mit seiner Haltenase auf Position aufgesteckt, und von unten mittels einer M3 Senkkopfschraube – 16mm mit diesem Verschraubt.

Anschließend wird diese Vormontage auf die Schienenführung aufgesetzt, und diese mit dem Schlitten von unten Verschraubt, mithilfe von einer M1.6 6-Kant - 8mm Schraube.

Wenn dies erfolgt ist, wird der Sitz auf der Schiene zur Seite geschoben, um die Bohrungen für die Befestigungspunkte erreichen zu können. Anschließend wird diese Garnitur auf dem Sockel aufgesteckt und über die beiden Bohrungen mittels M1.6 6-Kant – 6mm Verschraubt.



Bauabschnitt 50

Benötigte Bauteile

→ BT_95 & 96

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 10mm (x4)
- 1mm Kunststoff Glas (Zuschnitt nach Schablone) (BT_104)

Benötigtes Werkzeuge

- M1.6 Nuss Schlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

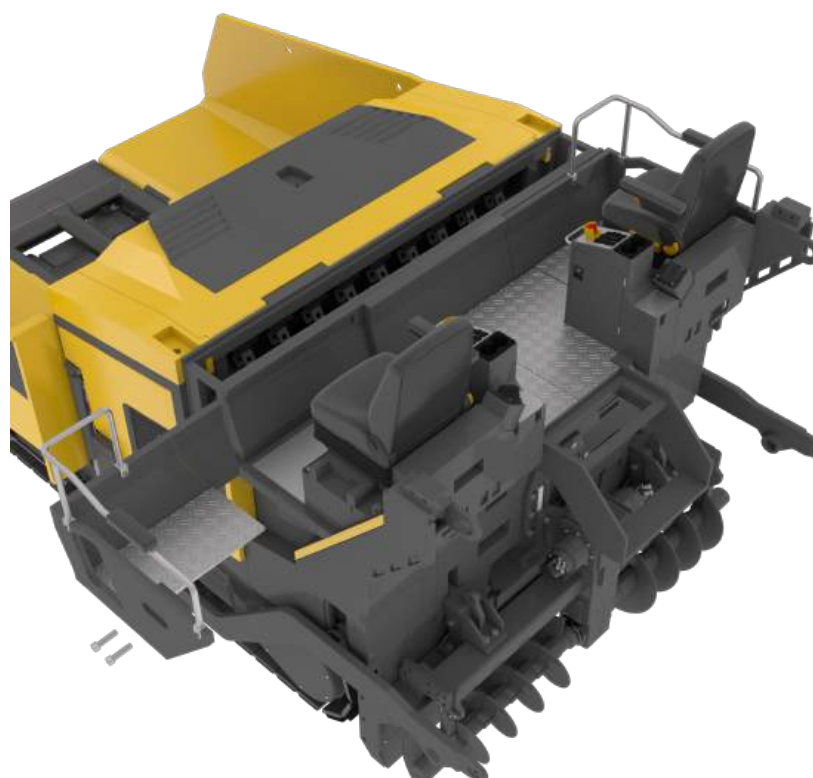
→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt werden nun erst die Seitenauszüge seitlich auf dem Schlitten vom Sitz aufgesteckt.
Und anschließend mithilfe von je 2x M1.6 6-Kant – 10mm Schrauben seitlich aufgeschraubt.

Zum Testen kann hierbei bereits der Auszug einmal herausgezogen werden.

Das Kunststoff Glas kann nach dem Zuschnitt nach Schablone in der Fassung vom Auszug eingeklebt werden.



Bauabschnitt 51

Benötigte Bauteile

- BT_72
- BT_107
- BT_109 & 110
- BT_120 & 121

Benötigte ZK Produkte

- M3 LK – 8mm (x1)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun wird vorab das Bedienterminal auf der Schiene aufgesetzt, und mit einer M3 Linsenkopf Schraube in 8mm Länge auf dieser Verschiebung verschraubt.

Und anschließend auf dem Bedienstandrahmen aufgesteckt, bis es einrastet.

Fest, aber es sollte dennoch weiterhin beweglich bleiben das Terminal.

Alle weiteren Bauteile werden mit einer geringen Menge Klebstoff an den Abgebildeten flächen angeheftet.



Bauabschnitt 52

Benötigte Bauteile

→ BT_73 bis 76

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 12mm (x4)
- M1.6 6-Kant – 6mm (x8) (Alternative)
- M1.6 6-Kant Muttern (x4)
- M3 SK – 12mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

- Innensechskant M3
- M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Wie auf der Abbildung dargestellt werden nun sowohl vorne als auch hinten die Traggestelle für den Dachrahmen auf dem Oberwagen montiert.

Hierzu werden die beiden vorderen über die Innenliegende Senkbohrung mithilfe einer M3 Senkkopfschraube mit 12mm auf der Mutter aufgeschraubt, welche im Schritt 46 eingeklebt wurde, von der unterseite der Haubenwangen.

Bei den beiden hinteren Tragrahmen besteht die Wahl zu 2 Befestigungsmethoden. Diese kann entweder über M1.6 6-Kant beidseitig jeweils mit 6mm Schrauben angeschraubt werden. Oder es werden einseitig, M1.6 6-Kant 12mm Schrauben durchgeführt und an dessen Ende mittels passender Muttern fixiert. Bei letzterer Lösung wird empfohlen die Muttern mit Loctide zu fixieren.

Ebenfalls aufgesteckt werden, können beidseitig die Hydraulikzylinder, welche mit dem Dachrahmen mitgehen.

Hierbei ist darauf zu achten, dass diese nicht zu stramm, jedoch auch nicht zu locker sind. Da diese den Halt geben, dass sich das Dach nicht selbstständig wieder einklappen kann.



Bauabschnitt 53

Benötigte Bauteile

→ BT_63 bis 66

Benötigte ZK Produkte

→ M1.6 6-Kant – 10mm (x2)

→ M1.6 6-Kant – 12mm (x4)

→ M1.6 6-Kant Muttern (x6)

Benötigte Werkzeuge

→ M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun kann in diesem Schritt der Klapprahmen auf die zuvor montierten Träger aufgesteckt und mit diesem verschraubt werden.

Hierzu werden an den Kippunkten der Rahmen, die M1.6 6-Kant 12mm Schrauben mit Muttern verwendet.

Und am Hydraulikkolben und dessen Aufnahme im hinteren Rahmen, die M1.6 6-Kant 10mm mit zugehöriger Mutter.



Bauabschnitt 54

Benötigte Bauteile

→ BT_66 bis 68

Benötigte ZK Produkte

→ 1mm Kunststoffglas
(Zuschnitt nach BT_71) (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Jetzt werden wie abgebildet vorab die Fenster nach Zuschnitt im Hauptrahmen eingelassen. Und mit den Rückrahmen anschließend der Rand verkleidet.

Ist der Hauptrahmen mit Fenster soweit vorbereitet, kann dieser in den beiden vorderen Klapprahmen und dessen Fassungen eingeklebt werden.



Bauabschnitt 55

Benötigte Bauteile

→ BT_44 bis 46

Benötigte ZK Produkte

- 0.8mm Federstahl – 6mm Zuschnitt
- M1.6 6-Kant – 6mm (x2)
- M1.6 6-Kant – 8mm (x1)
- M1.6 6-Kant Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nuss Schlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Arbeitsschritt wird nun die Abgasanlage auf der Haube montiert.

Hierzu wird der Sockel vorab in der Aussparung eingesteckt, und von unten mittels einer M1.6 6-Kant – 8mm Schraube mit dieser verschraubt.

Anschließend wird der Turm der Abgasanlage von oben auf dem Scharnierpunkt aufgesteckt und mittels eines 0.8mm Federstahl zuschnittes verbunden.

Hierbei können die Enden vom Federstahl rechts und links mit einem kleinen tropfen Klebstoff angeheftet werden.

Hierbei ist darauf zu achten, dass der Turm nicht mit dem Sockel verklebt wird.

Anschließend kann die Zug/Schubstange, mit dem Fensterrahmen verbunden werden.

Hierzu werden die M1.6 6-Kant – 6mm Schrauben und Muttern verwendet.

Zum Testen, kann der Klapprahmen nach vorne umgelegt werden.

Hierbei sollte der Turm nach vorne mit Einklappen. Es sei dabei zu beachten, dass ein Klappwinkel von maximal 75° erreicht werden kann.

Da es sonst zu Brüchen, am Scharnier der Abgasanlage kommen kann.

Sowie die Zug/Schubstange den Klappwinkel begrenzt.



Bauabschnitt 56

Benötigte Bauteile

→ BT_52 bis 54

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 6mm (x4)
- M1.6 6-Kant – 12mm (x4)
- M1.6 6-Kant Muttern (x4)

Benötigte Werkzeuge

→ M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun wird vor der kompletten Dach Montage, vorab der Hauptrahmen samt Auszüge auf dem Klapprahmen aufgeschraubt.

Hierzu werden an allen 4 Eckpunkten, die M1.6 6-Kant – 12mm Schrauben mit Muttern verwendet. Hierbei ist darauf zu achten, das die Muttern mit Loctide gesichert werden.

Sowie die Schraubverbindungen nicht zu Stramm geschraubt werden, um insbesondere am hinteren Langloch, ein Verschieben der Schraubverbindung zu ermöglichen.

Bei beiden beidseitigen Auszügen, verhält es sich ähnlich.

Hierbei werden am hinteren Ende der Auszüge in dessen Bohrungen die M1.6 6-Kant – 6mm Schrauben verwendet.

Welche ebenfalls nicht Stramm angezogen werden sollten, um einen Vershub nach Rechts und Links der Auszüge zu gewährleisten.



Bauabschnitt 57

Benötigte Bauteile

→ BT_47 bis 51

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigtes Werkzeug

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Jetzt können die Dachhauben wie abgebildet auf dem Dachrahmen aufgesteckt und mit diesem Verklebt werden.

Hierzu werden vorab die beiden Dachelemente, Rechts und Links auf die Auszüge geklebt.

Anschließend wird das Hauptdach seitlich zusammengesteckt bis es einrastet, und als gesamte Einheit auf dem Hauptrahmen ebenfalls aufgesteckt, und mit diesem Verklebt.

Hierbei sei zu beachten, das für Wartungszwecke das Dach lediglich angeheftet werden sollte. Um die Klebestellen im Nachgang noch Lösen zu können.

Hierbei kann Heißkleber eine Sinnvolle Lösung sein, da dieser einerseits Stabil genug hält. Als auch Rückstandsfrei Entfernt werden kann. Sofern nicht in rauen Mengen gearbeitet wird.



Bauabschnitt 58

Benötigte Bauteile

→ BT_55 bis 62

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt werden von unten an das Dach die Dämmplatten mittels Klebstoff in Abgebildeter Anordnung angeheftet.

Auch hierbei sollte lediglich eine geringe Menge Klebstoff verwendet werden.

Teilweise je nach Druckqualität, kann es bereits ausreichend sein, diese lediglich einzustecken.



Bauabschnitt 59

Benötigte Bauteile

→ BT_79 bis 83

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigte Werkzeuge

→ Klebstoff

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun werden Rückseitig der Bedienstandsitze, an dessen Sockeln auf die Aussparungen mit den Passnasen der Adapterplatte.

Diese mit einer geringen Menge Klebstoff an diesen Angeheftet.

Anschließend können die Dekor Bauteile wie Feuerlöscher, Schlauchhaspel und Verteilerkasten ebenfalls über die Passnasen auf den Adapterplatten angeheftet werden.

Alle Klebestellen erneut so, das diese auch zu Wartungszwecken entfernt werden können. Kleine Heißkleber Punkte können hier bereits ausreichend sein, da diese auch Rückstandsfrei entfernt werden können.



Bauabschnitt 60

Benötigte Bauteile

- BT_69 & 70
- BT_100 bis 103

Benötigte ZK Produkte

- Keine

Benötigte Werkzeuge

- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Selbiger Montageprozess wie bereits im Schritt 59, werden in diesem Arbeitsschritt nun die Treppenstufen, und Geländer an der vorgesehenen Stelle angeheftet.

Selbiges gilt für die Scheibenwischer, der Frontscheibe.



Bauabschnitt 61

Benötigte Bauteile

- BT_03 & 04
- BT_09 bis 11

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 8mm (x2)
- M1.6 6-Kant – 10mm (x2)
- M1.6 6-Kant Muttern (x4)
- M3 Muttern (x2)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel
- Klebstoff

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun werden die Bunkerwände, sofern dies nicht bereits vorher geschehen ist hochgeklappt bis diese auf den Nasen der Servohörner einrasten.

Anschließend werden Stirnseitig die Dekor Gummilippen auf den Bunkerwänden angeklebt.

Ebenfalls werden nun Stirnseitig von der Rückseite für die Druckrollen die M3 Muttern in dessen Fassungen eingeschoben.

Und Unterhalb der Bunkerwände am Kettenschiff Rechts und Links die Hydraulikattrappe angeschraubt.

Für die Obere Schraubverbindung werden die M1.6 6-Kant – 10mm Schrauben verwendet.

Für die untere Schraubverbindung am Kettenschiff, kommen die M1.6 6-Kant – 8mm zum Einsatz.

Hierbei ist darauf zu achten, das der Hydraulikkolben möglichst Leichtgängig in der Führung vom Zylinder auf und ab laufen kann. Um hier eine Symbolische Hydraulik beim Auf und Zuklappen der Bunkerwände darstellen zu können.



Bauabschnitt 62

Benötigte Bauteile

→ BT_05 bis 08

Benötigte ZK Produkte

- Kugellager 3x6x2,5mm (x4)
- M3 Gewindestange – 62mm (x2)
- M3 SK – 10mm (x2)

Benötigte Werkzeuge

→ Innensechskant M3

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

In diesem Schritt werden nun Stirnseitig, auf der Stirnleiste die Druckrollen mit dessen Aufnahmen montiert.

Hierzu werden die Rollen rechts und links jeweils mit den Kugellagern versehen in dessen Lagerschalen.

Anschließend zwischen den Aufnahmen platziert, und über die Bohrung von der Innenseite, die M3 Gewindestangen zuschnitte auf 62mm eingeschoben.
Bis diese Bündig mit der Seitenflanke abschließen.

Abschließend wird die Vormontierte Druckrolle mittels einer M3 Senkkopfschraube – 10mm mit der im Schritt 61 eingefassten M3 Mutter verschraubt.



Bauabschnitt 63

Benötigte Bauteile

- BT_13 & 14
- BT_213

Benötigte ZK Produkte

- Keine

Benötigtes Werkzeug

- Keine

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Mit diesem Arbeitsschritt ist die Front des Modells abgeschlossen.

Die Front besitzt einen zweiteiligen Einschub. Hierbei wird sowohl der Hohlraum vom Kratzboden verschlossen als auch die Stirnleiste selbst.

Zum Einlegen / Entnehmen vom LiPo werden beide Einschübe nach unten abgezogen.

Und/Oder umgekehrt, auch Verschlossen. Diese werden durch die Wölbung in dessen Schienen selbstständig auf Ihren Positionen gehalten.

Zum Entnehmen des LiPo ist zu beachten, dass die Stellung der Lammellen vom Kratzboden hierbei Wichtig ist.

Sollte sich die Kette vom Kratzboden, in der Position befinden, dass eine Lammelle genau vor dessen Öffnung ist.

Sollte der Kratzboden in geringer Drehzahl über den Sender nochmals gefördert werden.



Bauabschnitt 64

Benötigte Bauteile

- BT_136 & 137
- BT_129 & 130

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 6mm (x16)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Nun kann in diesem vorletzten Schritt vom Motorwagen die 4 Aufnahmen der Hydraulikattrappen angeschraubt werden.

Hierzu werden diese wie abgebildet angeordnet. Und mithilfe der M1.6 6-Kant – 6mm mit dem Motorwagen verschraubt.



Bauabschnitt 65

Benötigte Bauteile

- BT_131 & 133
- BT_138 & 139

Benötigte ZK Produkte

- M1.6 6-Kant – 8mm (x6)
- M1.6 6-Kant Mutter (x6)

Benötigte Werkzeuge

- M1.6 Nusschlüssel

Besondere Bemerkung

- Keine

Beschreibung

Abschließend zur Komplettierung vom Motorwagen, werden nun die Dekorhydraulik Zylinder und dessen Dekorleitungen am Heck des Motorwagens wie abgebildet montiert.

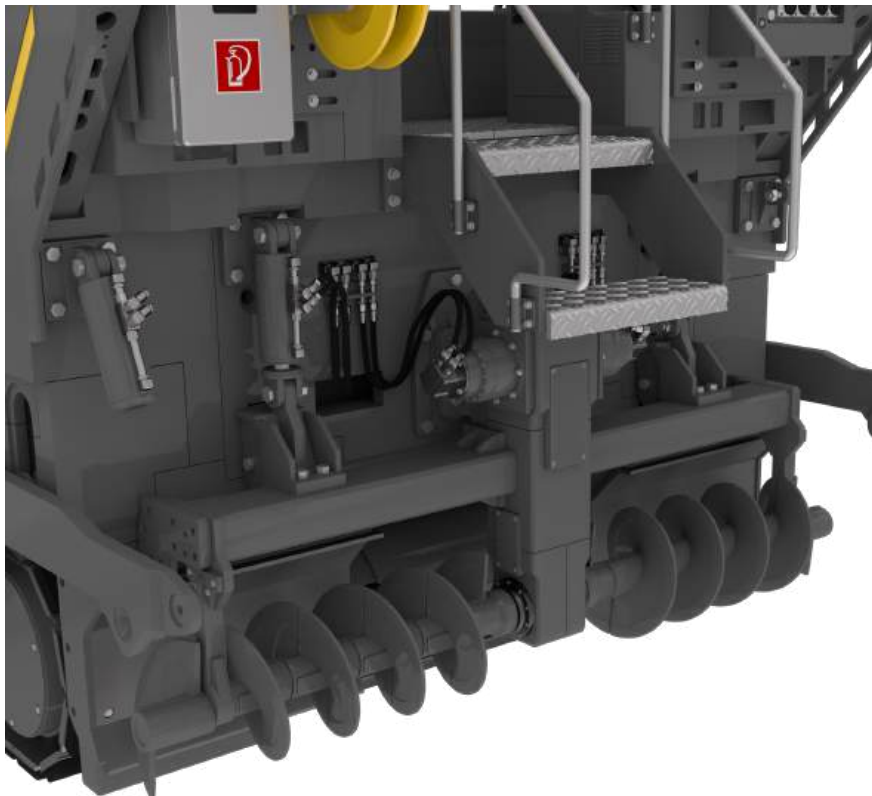
Hierzu werden die Zylinder mithilfe der M1.6 6-Kant – 8mm Schrauben und zugehöriger Muttern auf dessen Aufnahmen angeschraubt.

Wichtig hierbei ist, dass die Kolben, welche an der Schnecken traverse befestigt werden, leichtgängig in den Zylindern auf und ab gleiten können.

Um keinen unnötigen Widerstand auf die innenliegenden Spindelmotoren zu erzeugen.

TIPP: In der Zukaufliste sind unter Optional, Gummischläuche mit aufgeführt.

Diese können ersatzweise mithilfe kleiner Bohrungen und entsprechender Drahtstifte als flexible Dekorleitungen für die Hydraulikzylinder verwendet werden.



Bauabschnitt 66

Benötigte Bauteile

→ Keine

Benötigte ZK Produkte

→ Keine

Benötigte Werkzeuge

→ Keine

Besondere Bemerkung

→ Keine

Beschreibung

Nun ist der Motorwagen in seiner Montage abgeschlossen.
Und kann in seinen Funktionen getestet werden.

Hierzu werden folgende Belege Funktionen auf dem Sender empfohlen.
(Sofern der Sender diese unterstützt)

Fahrwerk Links – (Linker Stick (Vor/Zurück))

Fahrwerk Rechts – (Rechter Stick (Vor/Zurück))

Kratzboden – (Stufenlos Poti m. Richtungswech.)

Höhenverstellung Verteilerschnecke – (Stufenlos Poti m. Richtungswech.)

Ein/Aus Verteilerschnecke – (Kippschalter 3 Pos (Vorwärts/Aus/Rückwärts))

Nivellierung Bohle – (Stufenlos Poti m. Richtungswech.)

Heben/Senken Bohle – (Stufenlos Poti m. Richtungswech.)

Verbreiterung Bohle – (Kippschalter 3 Pos (Vorwärts/Aus/Rückwärts))

Vibration Bohle – (Kippschalter 2 Pos (Ein/Aus))

Diese Funktionsbelegung wurde am Mustermodell auf einer FrSky X20
angelegt.

Ein Modellprofil kann auf Anfrage gerne angefordert werden.

