nineteen

VELOX V10

1:10 Scale Nitro Racing Car

MADE IN GERMANY

SHEPHERD

Montageanleitung

-

Instruction manual

Velox V10 "nineteen" — High performance made in Germany

Der neue Shepherd Velox V10 "nineteen" ist einzigartig in seiner Klasse.
Hohe Qualitätsanforderungen und Präzision zeichnen diese neuste Entwicklung von Shepherd Micro Racing aus, die durch außergewöhnliches Design und viele Detaillösungen besticht, welche Eduardo Escandon bereits auf der WM in Miami unter Beweis stellen konnte.

- neue Hinterachsgeometrie variablem Flex
- neues Chassisdesign
- neue hintere Querlenker
- neuer Resohalter für alle Reso-Kombinationen
- "Metal-sealed" Kugellager
- variable Servo Saver Position
- Kugelgelagerter Drahtstabi vorne und hinten
- Einstellbares Rollzentrum an allen Querlenker
- Schmaler, leichter Aluminium Servo Saver
- Differentiale leicht ein- und auszubauen
- Riemenspannung ohne Demontage einstellbar
- Sehr tiefer Schwerpunkt
- Extrem flacher, von oben montierte Tank
- Kleine Stoßdämpfer vorne und hinten
- „Velox Revolutionary Shock System" (VRS-System) für höchste Ansprüche
- Außergewöhnliches „Direct-V-Brake System" für präzises Bremsen
- Bewährte „Velox Competition Clutch" (VCC)
- Kardans an Vorder- und Hinterachse

Dies und noch viel mehr trägt dazu bei, den Fahrspaß zu erhöhen und die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.

Entwickelt von Patrick Schäfer / Alex Kempe

VELOX V10 "nineteen" – High performance made in Germany

The new Shepherd Velox V10 "nineteen" is one of a kind in the 1/10 scale racing series. With the newly developed and outstanding design of this car we offer a product in best quality and precision. Eduardo Escandon already showed the performance of a pre-production at the world championship in Miami.
The keyfacts of the new Shepherd Velox V10 PRO are:

- new rear end with multiple flex option
- new chassisplate design
- new rear lower wishbones
- new pipe mount for loads of different pipe lengths
- "metal-sealed" ball bearings
- various servo saver positions
- Ball-raced front and rear wire anti-roll bar
- Quick roll-center adjustment at all wishbones
- Very small adjustable aluminium servo saver
- Easy to maintain differentials
- Easy to adjust belt tension in the front and in the rear
- Very low center of gravity
- Top-mounted fuel tank with low center of gravity
- Small shocks in the front and the rear
- " Velox Revolutionary Shock System" (VRS-System) for best performance
- Outstanding "Direct-V-Brake System" (DVB-System) for durable braking
- Reliable "Velox Competition Clutch V10" (VCC)
- Wheelaxles mounted from the outside
- Front and rear CVDs

All these facts will help you to enjoy racing and to achieve the best possible results.

Developed by Patrick Schäfer/ Alex Kempe

VELOX V10
1:10 Scale Nitro Racing Car
MADE IN GERMANY

Achtung

Um Personenschäden und/oder Sachbeschädigungen zu vermeiden, befolgen Sie bitte die nachfolgenden Hinweise zum Betrieb eines ferngesteuerten Modells.
Seien Sie bitte besonders vorsichtig im Umgang mit Modellen, die von einem Verbrennungsmotor angetrieben werden.

Wählen sie einen geeigneten Platz um Ihr Modell in Betrieb zu nehmen.
Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen oder Plätzen,
dies kann zu schweren Unfälle, Personenschäden und/oder Sachschäden führen.
Betreiben Sie Ihr Modell nicht in der Nähe von Personen/Tieren oder in geschlossenen Räumen. Betreiben Sie ihr Modell nicht an Orten, an denen Lärm als störend empfunden werden kann wie in der Nähe von Krankenhäusern oder in Wohngebieten.

Inspizieren Sie Ihr Modell, bevor Sie es in Betrieb nehmen.
Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben und Mutter angezogen sind.
Verwenden Sie mittelfeste Schraubensicherung für alle Schrauben,
die in Metallteile geschraubt werden, speziell für die Motorböcke.
Verwenden Sie immer ausreichend geladene Akkus für Ihren Sender und Ihren Empfänger um Störungen und den Verlust der Kontrolle über das Modell zu vermeiden.
Testen Sie immer die Lenkung und das Gasservo bevor Sie den Motor starten.
Vergewissern Sie sich, dass niemand die gleiche Frequenz wie Sie benutzt.

Hitze, Feuer und Treibstoff Hinweise

Verwenden Sie niemals Benzin oder Diesel in einem Modellmotor. Verwenden Sie ausschließlich Treibstoff, der speziell für Modellmotoren geeignet ist.
Die Verwendung von nicht geeignetem Treibstoff kann eine Explosion verursachen.
Vermeiden Sie offene Flammen und rauchen Sie nicht, wenn Sie ihr Modell betreiben oder mit Treibstoff hantieren.
Lagern Sie Modellbautreibstoff an einem gut gelüfteten Ort in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen und offenem Feuer und vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
Beachten Sie, dass einige Bauteile nach Betrieb heiß sind.
Berühren Sie nicht das Auspuffsystem oder den Motor, bis diese abgekühlt sind.

Cautions

To prevent any serious personal injury and/or damage to property, please be responsible when operating with any remote controlled models.

Pay extra attention when operating with any glow fuel powered model.

Choose the right place to operate your R/C model.
Do not run on public streets or highways. This could cause serious accidents, personel injuries, and/or property damage.
Never run R/C models near people or animals nor indoor.
Do not run where loud noise can disturb others, such as hospitals and residental areas.

Inspect your model before operation.
Make sure that all screws and nuts are properly tightened.
Use removable thread lock wherever metal screws go into metal, especially for engine mounts and the engine pilot shaft.
Always use fresh batteries for your transmitter and for your receiver to avoid losing control of the model.
Always test the brakes and the throttle before starting your engine.
Make sure no one else is using the same radio frequency as you are.

Heat, Fire and fuel safety

Never use gasoline in a glow model engine. Use glow fuel specifically designed for model-car engines.
Using non-approved fuels in your engine can cause an explosion.
Avoid open flames and do not smoke while running your model or handling with fuel.
Always store fuel in a well ventilated place, away from heating devices, open flames and direct sunlight.
Be aware that some parts will be hot after operation. Do not touch the exhaust-system or the engine until they have cooled down.

Symbole - Symbols

BAG 1 STEP 1

Auf jeder Seite sehen Sie diese Symbole. Diese Symbole geben ihnen Aufschluß darüber, in welchem Bauschritt Sie sich befinden. Hier BAG1 Step1
In jedem BAG finden Sie die einzelnen STEPS separat verpackt um eine bessere Übersicht zu haben.

On each page you see this symbol. The symbol tells you to use BAG 1 Step 1. In each BAG you will find the steps packed separately for easy assembly.

SHEPHERD BAG123

Diese Aufkleber bezeichnen die BAG Nummer
These stickers indicates the BAG number

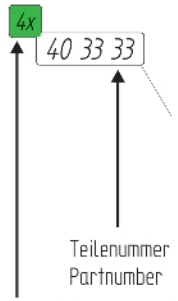
SHEPHERD STEP123

Diese Aufkleber bezeichnen die STEP Nummer
These stickers indicates the STEP number

1 2 3 4

Montieren Sie die Bauteile in der so angegebenen Reihenfolge.

Assemble the parts in the specified order.



Verwendete Stückzahl im STEP
Quantity used in step

In diesen Feldern finden Sie nützliche Tipps zur Montage und zur Einstellung ihres V10.

In this description fields you will find helpfull informations for building and adjusting your V10

Schmier- und Klebstoffe - Grease and Glue



Schraubensicherung verwenden
(nicht enthalten)
Use thread lock
(not included)



Leichtlauföl verwenden
(nicht enthalten)
Use oil
(not included)



Schmierfett verwenden
(nicht enthalten)
Use grease
(not included)

Werkzeug - Tools

Dieses Werkzeug wird zur Montage des Modells benötigt (nicht enthalten)
These tools are not included in the kit but are required for proper assembling

Innensechskant-Schlüssel
Allen wrenches



Sechskant-Schlüssel
Socket wrenches



Zur Befestigung der Schwungscheibe
To tighten the flywheel screw

Zangen, Seitenschneider
Pliers, sidecutter



Messer
Hobby knife



Messschieber
Caliper



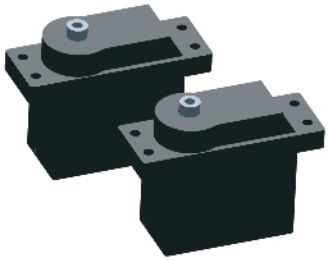
Benötigtes Zubehör - Equipment

Dieses Zubehör ist notwendig um das Modell zu betreiben (nicht enthalten).
This equipment is required to use your rc-car. Not included in the kit.

Fernsteuerung
Transmitter



Lenkservo
Gas/Bremsservo
Steering Servo
Throttle/Brake Servo



Empfänger
Receiver

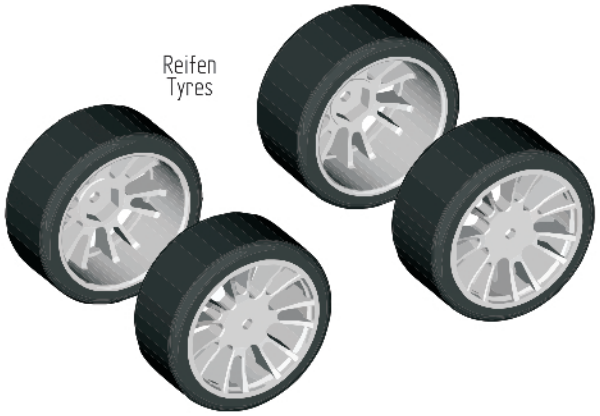


Empfängerakku
5 Zellen NiMh

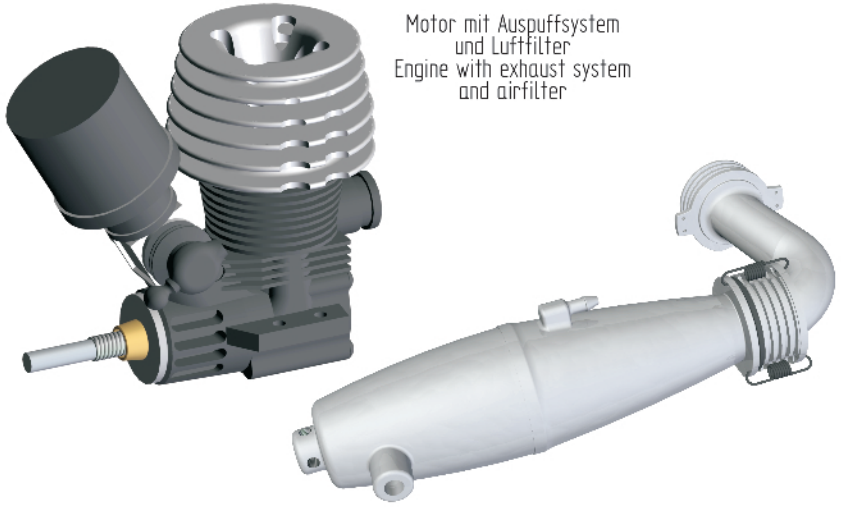
ReceiverBattery Pack
5 Cells NiMh



Reifen
Tyres

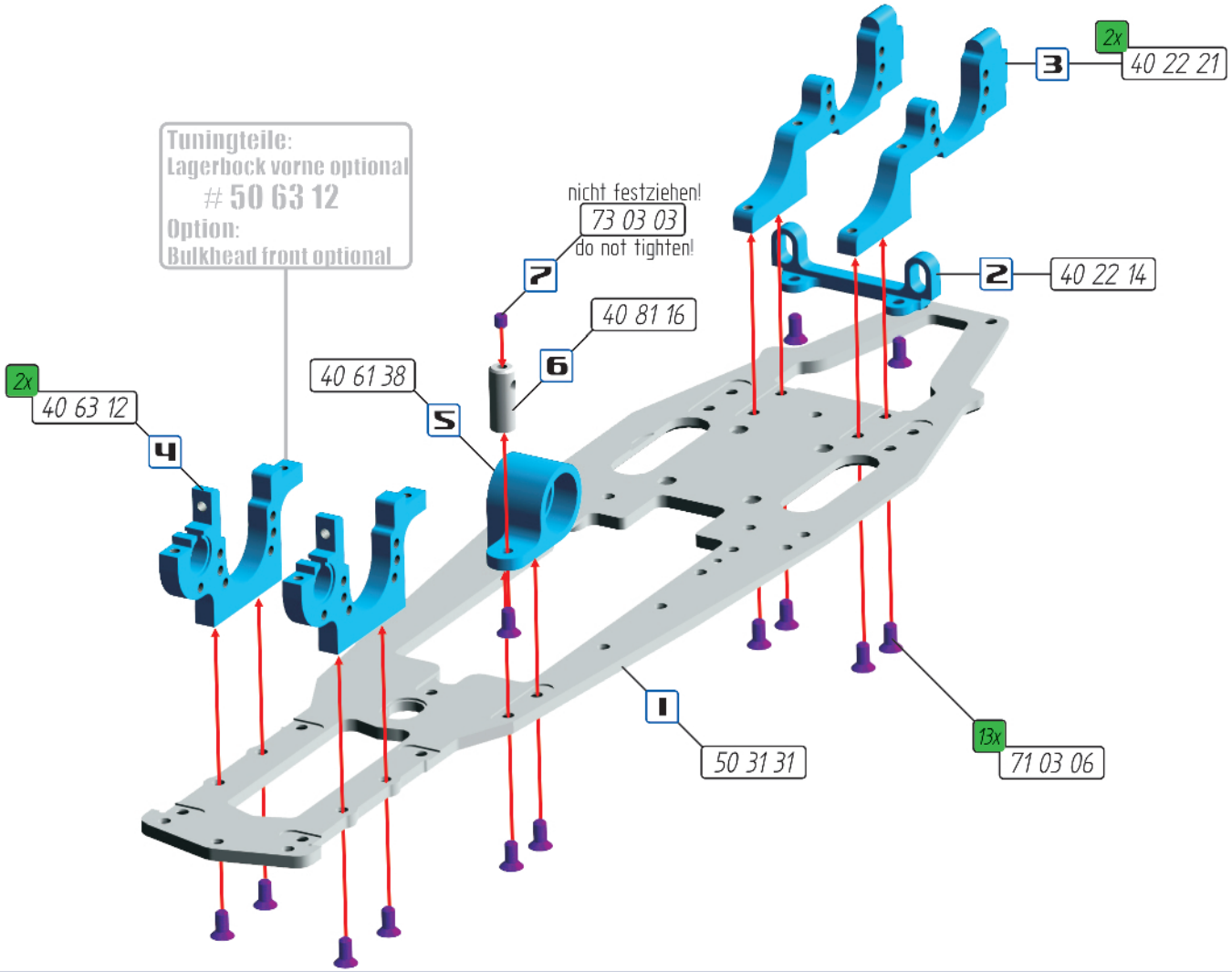


Motor mit Auspuffsystem
und Luftfilter
Engine with exhaust system
and airfilter

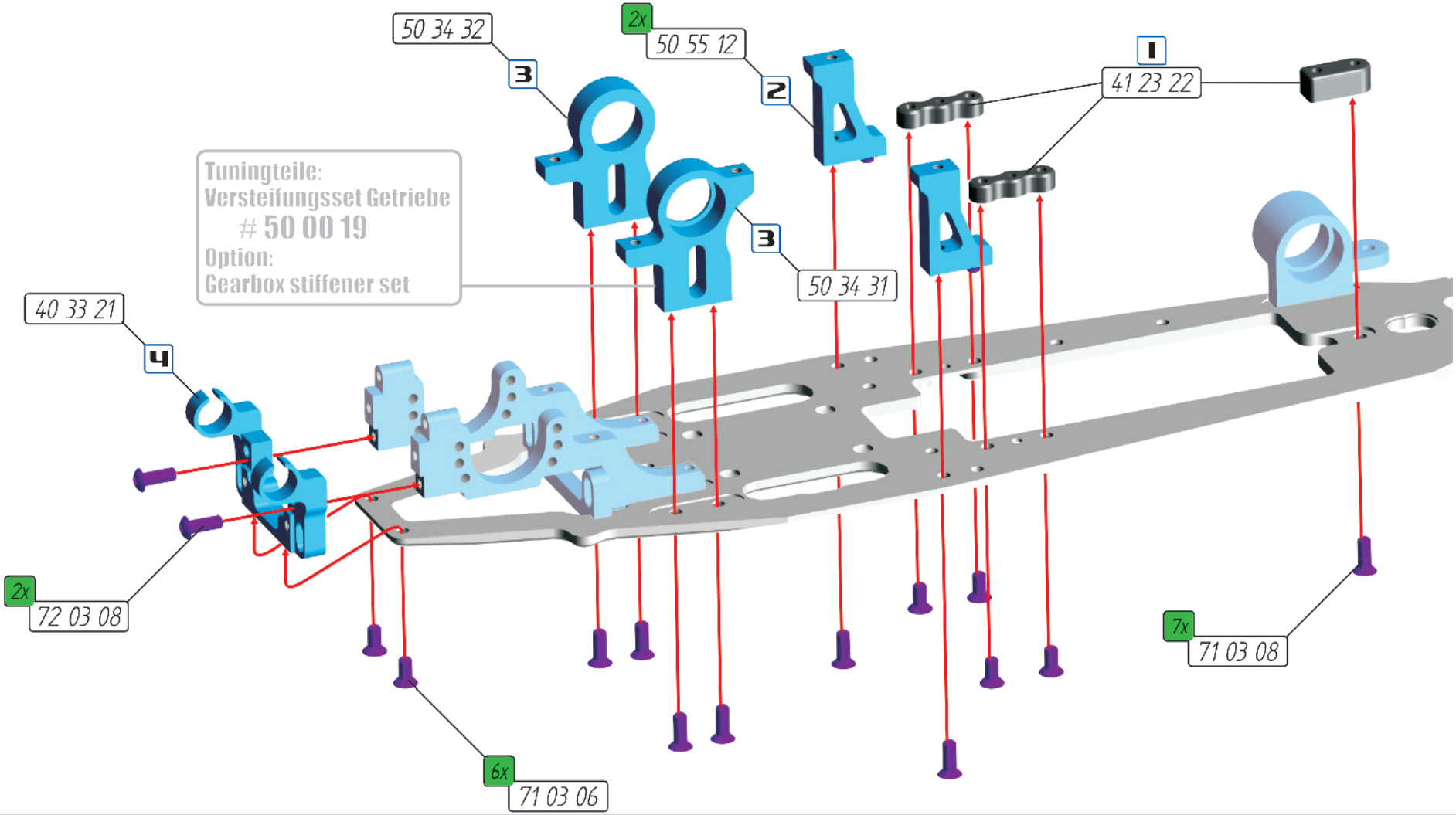


Außerdem benötigen Sie:
-Startbox
-Modellbausprit
-Spritflasche
-Glüher
-Karosserie

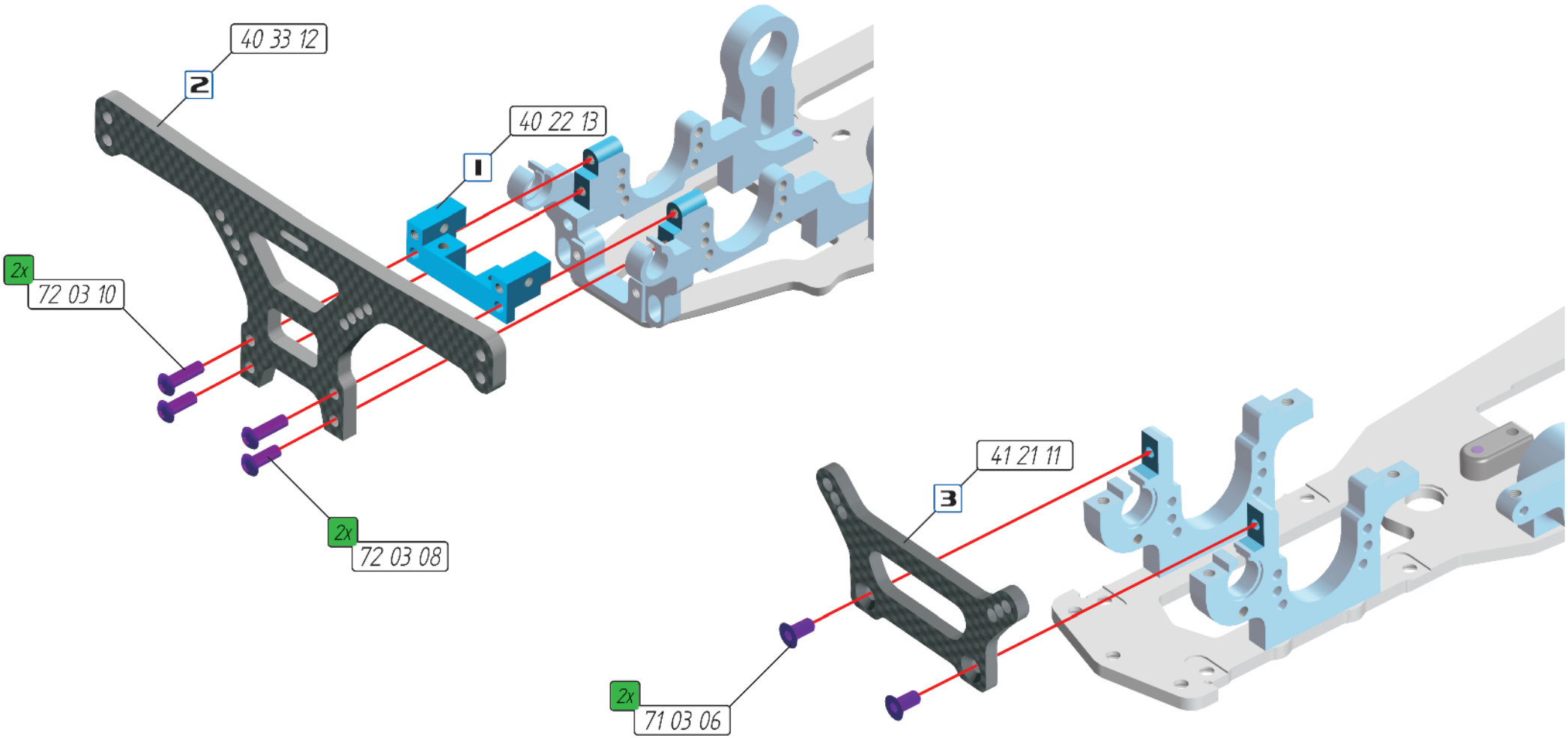
Also required:
-Starting box
-Nitrofuel
-Fuelbottle
-Glower
-Polycarbonatbody



40 22 14	Querlenkerhalter hinten unten 'V10 nineteen'	1	40 22 14	Hinge pin bracket lower rear 'V10 nineteen'	1
40 22 21	Lagerbock hinten "WC"	2	40 22 21	Rear bulkhead "WC"	2
50 31 31	Chassisplatte V10 "WC"	1	50 31 31	Chassis V10 "WC"	1
40 61 38	Lagerbock mitte v3	1	40 61 38	Middle bearing block v3	1
40 81 16	Halter Resorohr V2	1	40 81 16	Muffler spring mount v2	1
40 63 12	Lagerbock vorne "PRO"	2	40 63 12	Bulkhead front "PRO"	2
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	13	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	13
73 03 03	Gewindestift M3x3	1	73 03 03	Allen set screw M3x3	1



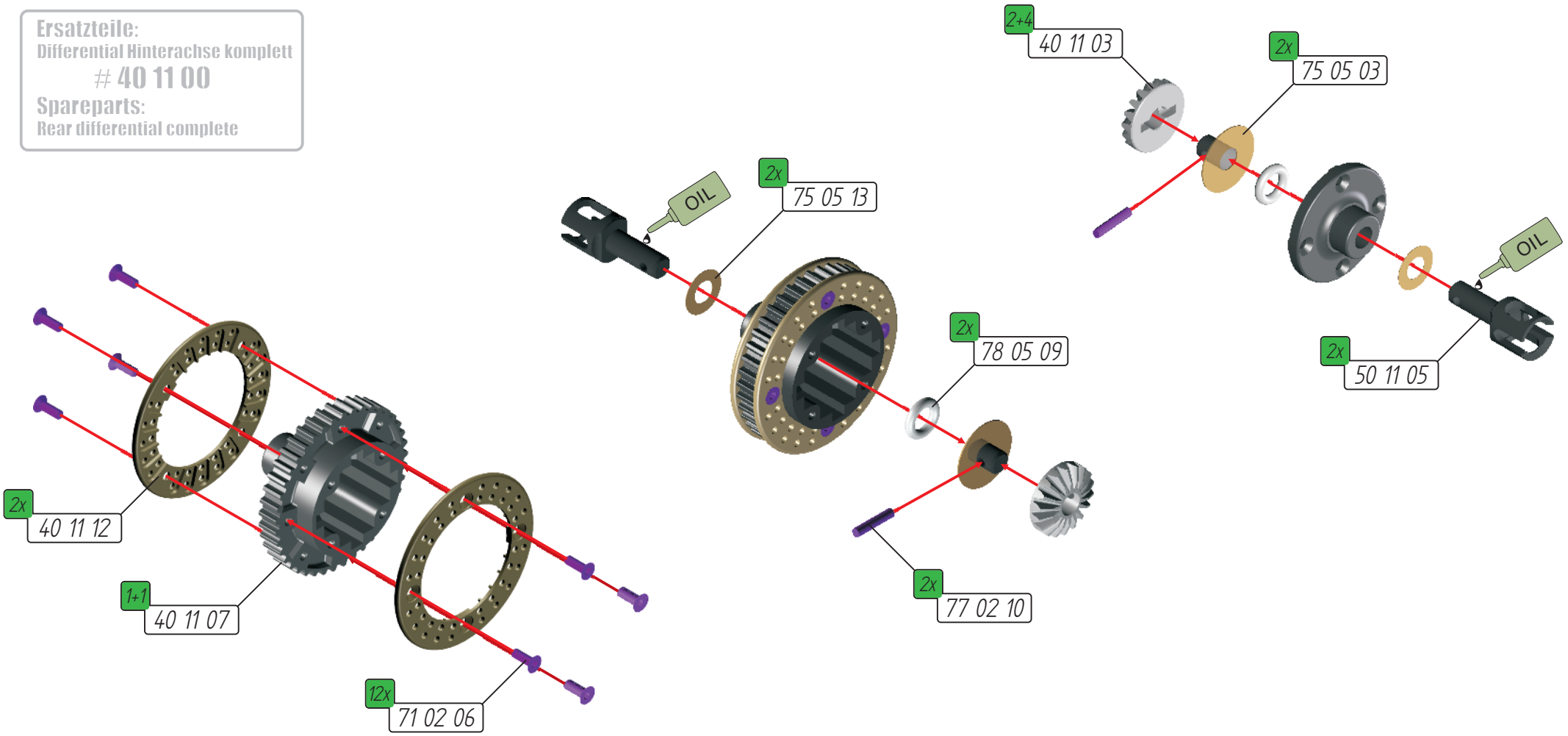
40 33 21	Heckplatte "nineteen"	1	40 33 21	Rear panel "nineteen"	1
50 34 31	Lagerbock Getriebewelle Low-flex rechts	1	50 34 31	Bulkhead gearbox low-flex right	1
50 34 32	Lagerbock Getriebewelle Low-flex links	1	50 34 32	Bulkhead gearbox low-flex left	1
50 55 12	Halter Radioplatte Tuning V10 "PRO"	2	50 55 12	Radioplate mount Tuning V10 "PRO"	2
41 23 22	Akkuhalteplatten V10 "PRO"(2+1)	1	41 23 22	Battery plate mount V10 "PRO"	1
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	6	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	6
71 03 08	Senkkopfschraube M3x8	7	71 03 08	Hex. countersunk screw M3x8	7
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	2	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	2



40 22 13	Halter Bremshebel	1	40 22 13	Brake lever mount	1
40 33 12	Stoßdämpferbrücke hinten "PRO" carbon	1	40 33 12	Shock tower rear "PRO"	1
41 21 11	Stoßdämpferbrücke vorne "PRO" carbon	1	41 21 11	Shock tower front "PRO" carbon	1
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	2	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	2
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	2	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	2
72 03 10	Linsenkopfschraube M3x10	2	72 03 10	Hex. buttonhead screw M3x10	2

Differential hinten - Rear differential

Ersatzteile:
Differential Hinterachse komplett
40 11 00
Spareparts:
Rear differential complete

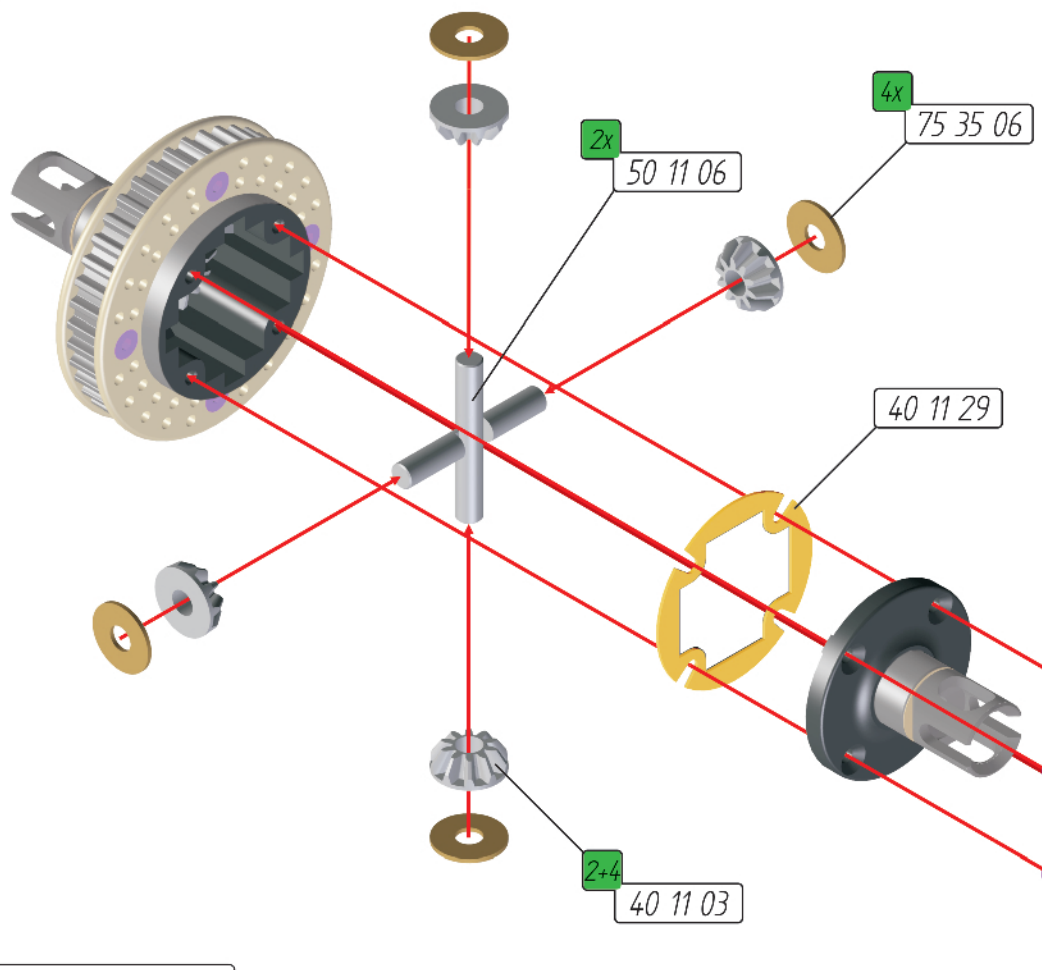


40 11 12	Bremsscheibe "hardcoated" V2	2	40 11 12	Brake disc "hardcoated" V2	2
40 11 03	Kegelräder Diff	2+4	40 11 03	Diff gear set	2+4
40 11 07	Differential Gehäuse & Deckel hinten	1+1	40 11 07	Differential housing & cover	1+1
50 11 05	Antriebswellenmitnehmer hinten "light"	2	50 11 05	Diff outdrive rear "light"	2
71 02 06	Senkkopfschraube M2x6	8	71 02 06	Hex. countersunk screw M2x6	8
75 05 03	Scheibe 5x15x0,3	2	75 05 03	Adjusting shim 5x15x0,3	2
75 05 13	Passcheibe 5x10x0,3	2	75 05 13	Adjusting shim 5x10x0,3	2
77 02 10	Sicherungsstift 2x10mm	2	77 02 10	Pin 2x10mm	2
78 05 09	O-Ring Differential V10 5x9	2	78 05 09	O-ring differential V10	2

Differential hinten - Rear differential

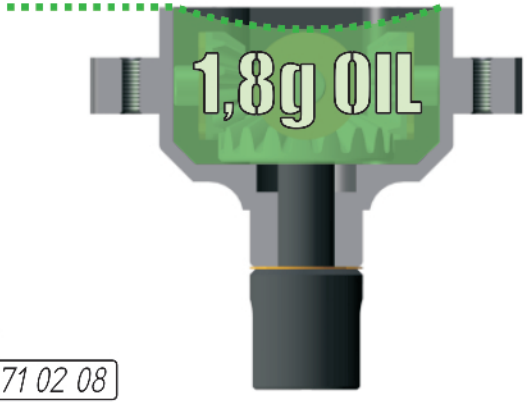
Bevor Sie die Kegelräder in das Differentialgehäuse einsetzen, sollten Sie bereits eine kleine Menge des mitgelieferten Differentialols in das Gehäuse füllen. Danach setzen Sie die beiden Achsen mit den Kegelrädern ein.

Befor you start to fix the bevelgears to the diffhousing, apply some of the included diff silicon oil to the housing.Then you put in the axles with the bevelgears



Drücken Sie die Kegelräder ganz in das Gehäuse und füllen danach nochmals Differentialöl bis zur auf dem Bild grün markierten Höhe ein.
Lassen Sie das befüllte Gehäuse aufrecht stehen damit sich das Öl etwas setzen kann. Beim Schließen des Gehäuses sollte nicht all zu viel Öl aus dem Gehäuse gedrückt werden. Wenn Sie das Gehäuse fertig montiert haben, reinigen Sie das Gehäuse, insbesondere die Bremsscheiben, mit großer Sorgfalt.
Achten Sie darauf dass die Dichtung sauber an ihrer Position sitzt und nicht durch herausgedrücktes Öl verschoben wurde.

Push the axles with the bevelgears completely into the housing, and apply diff silicon oil up to the marked area like in the illustration.
Leave the housing for a while in a upright position to allow the oil to settle down.
Not too much oil should be pressed out while closing the housing.
After closing the housing you have to clean the housing well, especially the brakediscs.
The sealing should not be moved by the eventually pressed out oil.



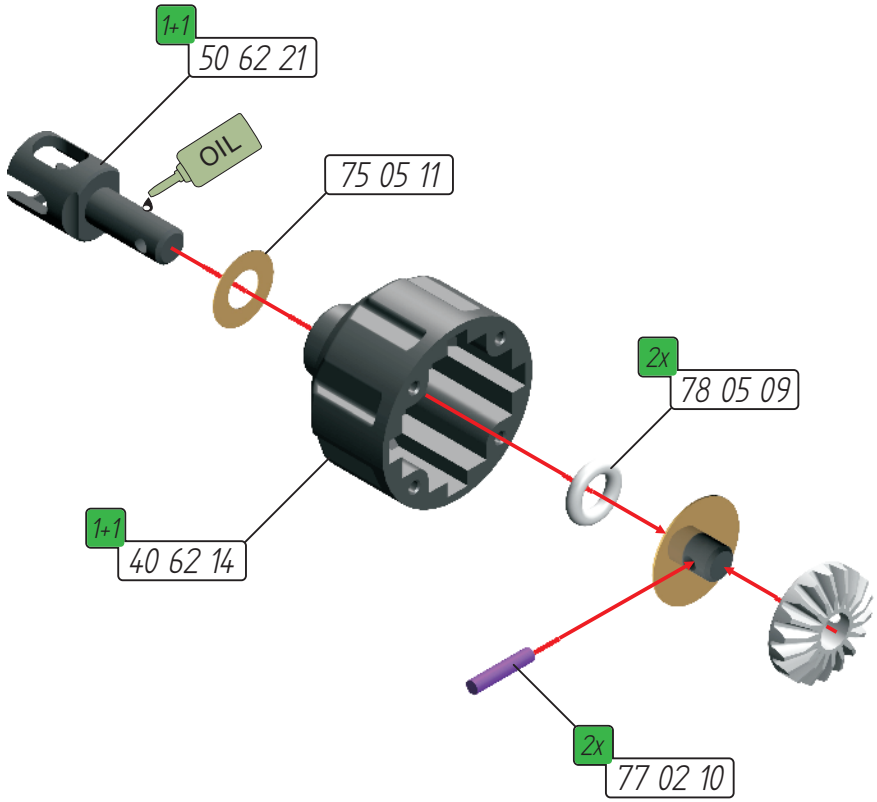
Stellen Sie sicher, dass die Bremsscheiben frei von Ölrückständen sind

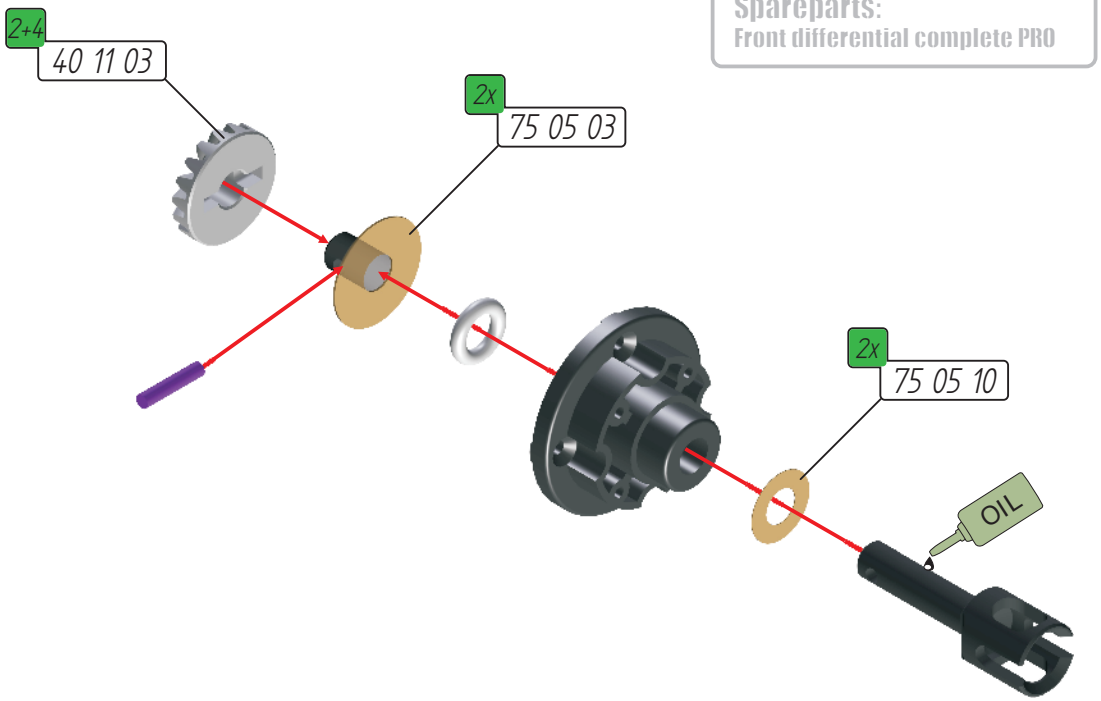
Take care that there's no more oil on the brakediscs

40 11 03	Kegelräder Diff	2+4	40 11 03	Diff gear set	2+4
50 11 06	Differential Stift Aluminium	2	50 11 06	Differential pin aluminium	2
40 11 29	Dichtung Differential 2014	1	40 11 29	Differential sealing 2014	1
71 02 08	Senkkopfschraube M2x8	4	71 02 08	Hex. countersunk screw M2x8	4
75 35 06	Scheibe 3,5x9,5x0,6	4	75 35 06	Adjusting shim 3,5x9,5x0,6	4
82 02 60	Silikonöl 60.000 cSt	1	82 02 60	Silicon oil 60.000 cSt	1

Differential vorne - Front differential

Ersatzteile:
Differential vorne komplett PRO
40 62 10
Spareparts:
Front differential complete PRO



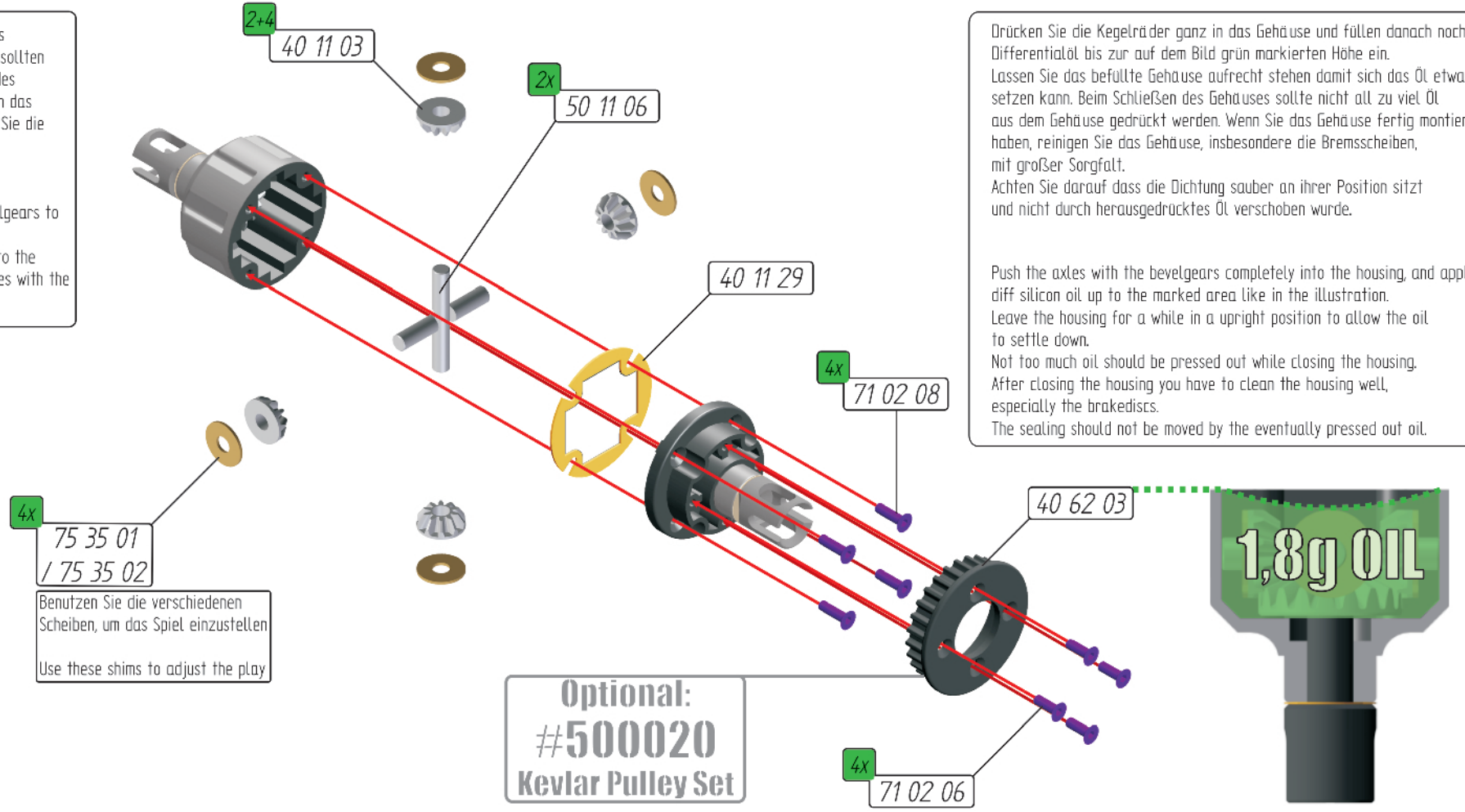


40 11 03	Kegelräder Diff	2+4	40 11 03	Diff gear set	2+4
40 62 14	Differential Gehäuse & Deckel vorne "PRO"	1+1	40 62 14	Gear diff. housing & cover "PRO"	1+1
50 62 21	Antriebswellenmitnehmer vorne "light" "PRO"	1+1	50 62 21	Diff outdrives front "light" "PRO"	1+1
75 05 03	Scheibe 5x15x0,3	2	75 05 03	Adjusting shim 5x15x0,3	2
75 05 10	Paßscheiben 5x10x0,1	2	75 05 10	Adjusting shim 5x10x0,1	2
75 05 11	Paßscheiben 5x10x1,0	1	75 05 11	Adjusting shim 5x10x1,0	1
77 02 10	Sicherungsstift 2x10mm	2	77 02 10	Pin 2x10mm	2
78 05 09	O-Ring Differential V10	2	78 05 09	O-ring differential V10	2

Differential vorne - Front differential

Bevor Sie die Kegelräder in das Differentialgehäuse einsetzen, sollten Sie bereits eine kleine Menge des mitgelieferten Differentialöls in das Gehäuse füllen. Danach setzen Sie die beiden Achsen mit den Kegelrädern ein.

Befor you start to fix the bevelgears to the diffhousing, apply some of the included diff silicon oil to the housing.Then you put in the axles with the bevelgears

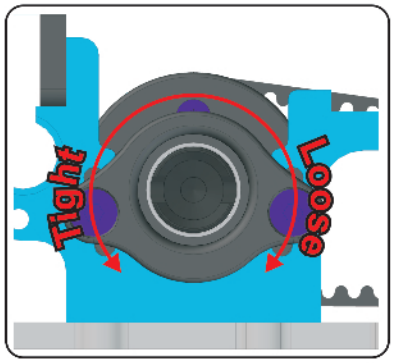


Drücken Sie die Kegelräder ganz in das Gehäuse und füllen danach nochmals Differentialöl bis zur auf dem Bild grün markierten Höhe ein.
Lassen Sie das befüllte Gehäuse aufrecht stehen damit sich das Öl etwas setzen kann. Beim Schließen des Gehäuses sollte nicht all zu viel Öl aus dem Gehäuse gedrückt werden. Wenn Sie das Gehäuse fertig montiert haben, reinigen Sie das Gehäuse, insbesondere die Bremsscheiben, mit großer Sorgfalt.
Achten Sie darauf dass die Dichtung sauber an ihrer Position sitzt und nicht durch herausgedrücktes Öl verschoben wurde.

Push the axles with the bevelgears completely into the housing, and apply diff silicon oil up to the marked area like in the illustration.
Leave the housing for a while in a upright position to allow the oil to settle down.
Not too much oil should be pressed out while closing the housing.
After closing the housing you have to clean the housing well, especially the brakedisrs.
The sealing should not be moved by the eventually pressed out oil.

40 11 03	Kegelräder Diff	2+4	40 11 03	Diff gear set	2+4
50 11 06	Differential pin Aluminium	2	50 11 06	Differential pin aluminium	2
40 11 29	Dichtung Differential 2014	1	40 11 29	Differential sealing 2014	1
40 62 03	Riemenrad 27Z	1	40 62 03	Pulley 27T	1
71 02 06	Senkkopfschraube M2x6	4	71 02 06	Hex. countersunk screw M2x6	4
71 02 08	Senkkopfschraube M2x8	4	71 02 08	Hex. countersunk screw M2x8	4
75 35 01	Scheibe 3,5x9,5x0,1	4	75 35 01	Adjusting shim 3,5x9,5x01	4
75 35 02	Scheibe 3,5x9,5x0,2	4	75 35 02	Adjusting shim 3,5x9,5x02	4
82 03 25	Silikonöl 250.000 cSt	1	82 03 25	Silicon oil 250.000 cSt	1

Montage der Differentiale - Diff mounting

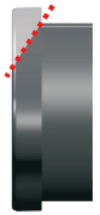


Beachten Sie die Position der Excenter:

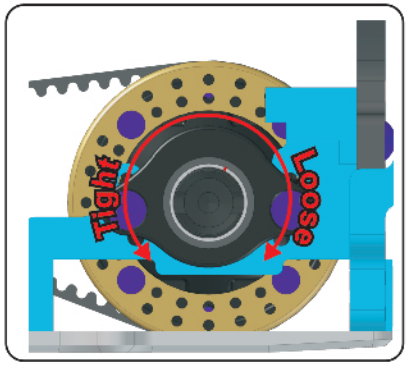
402101 hinten/rear (niedrig/low)
502101 vorne/front (hoch/high)

Please note the orientation of the excentrics

Bitte schneiden Sie die obere Ecke der hinteren Exzenter zur Vorbereitung für Bag 4 Step 4 ab.



Please cut the upper part of the rear excentrics as preparation for Bag 4 Step 4.

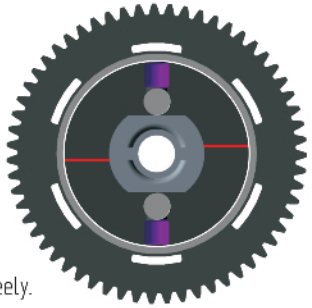


40 21 01	Excenter Lagerbock	2	40 21 01	Excentric for bulkheads	2
40 21 03	Riemen hinten	1	40 21 03	Rear belt	1
40 61 07	Riemen vorne	1	40 61 07	Front belt	1
50 21 01	Excenter Lagerbock vorne hoch	2	50 21 01	Excentric bulkhead front "high"	2
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	8	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	8
79 10 154	Kugellager 10x15x4	4	79 10 154	Ball-bearing 10x15x4	4

2-Gang Getriebe - 2-Speed box

2-Gang Glocken / Backen-abstand
Mit Hilfe des Gewindestifts stellen Sie den Abstand zwischen den 2-Gang-Backen ein. Drehen Sie den Gewindestift so weit in die Backe, bis diese sich minimal vom Adapter abhebt. Stellen Sie immer sicher, dass sich die Glocke noch frei drehen kann.

2-speed clutchbell / shoe-clearance
Use the allen set screw to adjust the gap between the shoes. Tighten the set screw until the shoes lift only a little bit from the adapter. Ensure that the 2-speed-bell is always moving freely.



2-Gang Glocke reinigen:
Nach den ersten Betriebsstunden kann Öl aus dem Kugellager der 2-Gangglocke austreten. Stellen Sie immer sicher, dass die Glocke frei von Schmiermitteln ist.

2-Speed clutchbell cleaning:
After the first few laps it's possible that oil leaks out of the 2-speed clutchbell bearing. Always make sure that the inside of the clutchbell is free of lubricants.

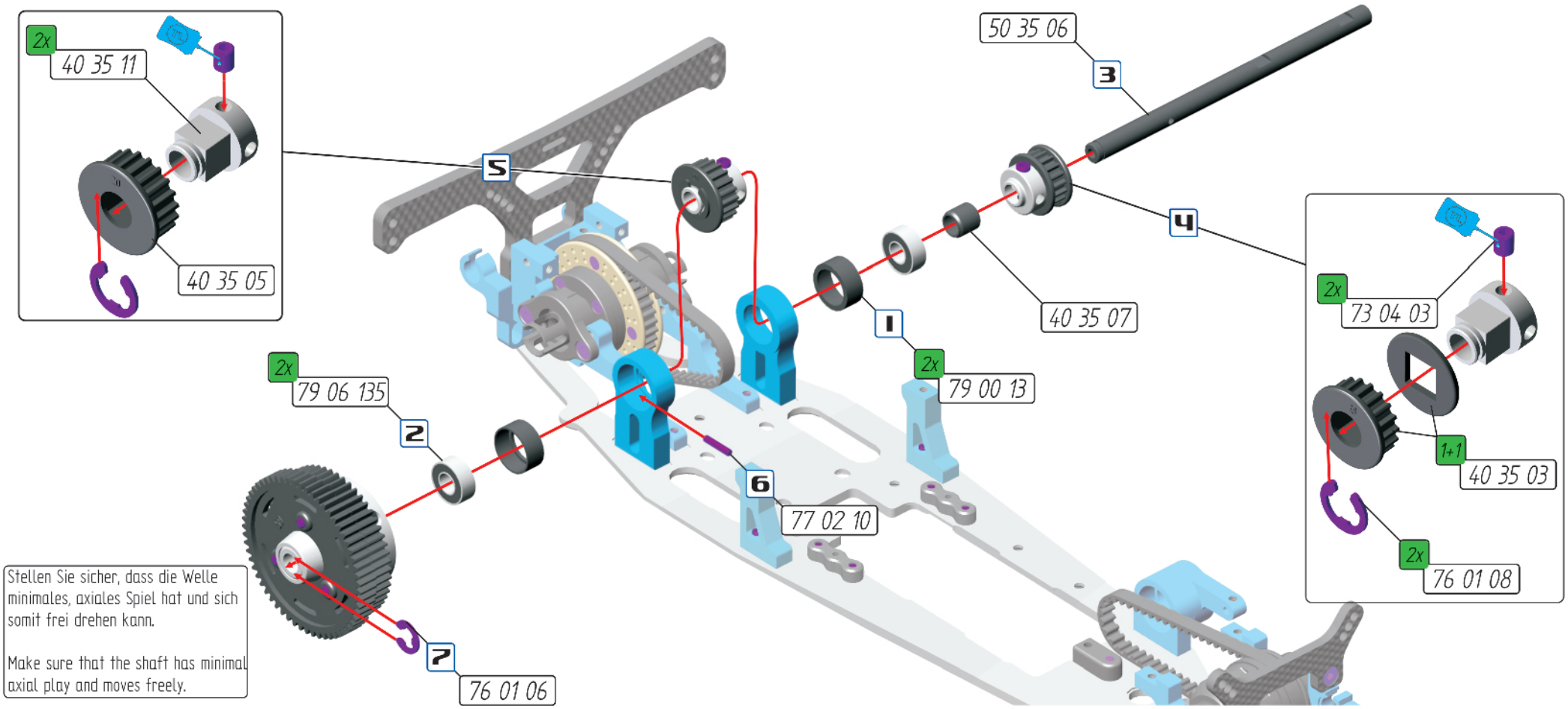
Grundeinstellung Getriebe
Montieren Sie das Getriebe und stellen es mit Hilfe der Schraube 72 03 12 und dem Gewindestift ein.
Der Schaltzeitpunkt wird über die Schraube 72 03 12 eingestellt. Zur Grundeinstellung schrauben Sie die Schraube 72 03 12 soweit wie auf dem Bild gezeigt ein.

Basic adjustment 2-speed
Assemble the 2-speed shoes and adjust it using the screw 72 03 12 and the allen set screw. With the screw 72 03 12 you adjust the shift point. For the basic adjustment tighten the screws 72 03 12 until the buttonhead is aligned to the clutch shoe like shown in the picture above.

40 41 02	2-Gang-Backen inkl. Rolle/Feder/Schrauben	2+2+2+2	40 41 02	2-speed clutch shoes with rollers/springs/set-screws	2+2+2+2
40 41 04	Glocke 2. Gang inkl. Lager	1	40 41 04	2-speed clutch bell	1
40 41 05	Mitnehmer 1. Gang inkl. Freilauf	1	40 41 05	2-speed one-way	1
40 41 11	Einstellfedern 2-Gang Getriebe	2	40 41 11	2-speed springs	2
40 41 13	2-Gang Adapter "PRO"	1	40 41 13	2-speed adapter "PRO"	1
40 41 54	Zahnrad 2. Gang 54 Z	1	40 41 54	2nd gear 54T	1
40 41 59	Zahnrad 1. Gang 59 Z	1	40 41 59	1st gear 59T	1
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	6	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	6
72 03 12	Linsenkopfschraube M3x12	2	72 03 12	Hex. buttonhead screw M3x12	2

2-Gang Getriebewelle - 2-Speed shaft

BAG 4 STEP 2

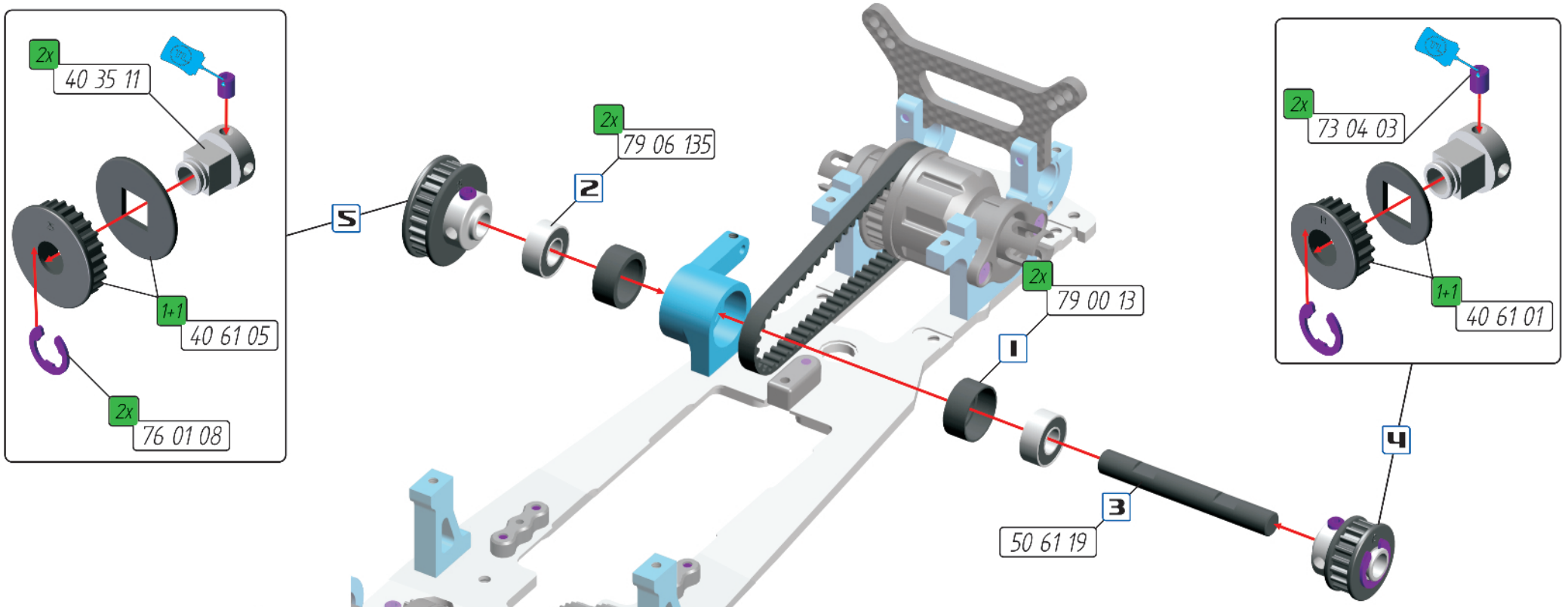


Stellen Sie sicher, dass die Welle minimales, axiales Spiel hat und sich somit frei drehen kann.

Make sure that the shaft has minimal axial play and moves freely.

40 35 11	Riemenradadapter V10	2	40 35 11	Pulley adapter	2
40 35 03	Riemenrad 18Z V10 mit Scheibe	1+1	40 35 03	Pulley 18T V10 with shim	1+1
40 35 05	Riemenrad 20Z V10	1	40 35 05	Pulley 20T V10	1
50 35 06	Getriebewelle light	1	50 35 06	2-speed shaft light	1
40 35 07	Buchse Getriebewelle	1	40 35 07	Spacer 2-speed shaft	1
73 04 03	Gewindestift M4x3mm	2	73 04 03	Allen set screw M4x3mm	2
76 01 06	Sicherungsring 6mm	1	76 01 06	Circlip 6mm	1
76 01 08	Sicherungsring 8mm	2	76 01 08	Circlip 8mm	2
77 02 10	Sicherungsstift 2,0x10mm	1	77 02 10	Pin 2,0x10mm	1
79 00 13	Buchse Lager 13mm	2	79 00 13	Bushing 13mm bearing	2
79 06 135	Kugellager 6x13x5	2	79 06 135	Ballbearing 6x13x5	2

Getriebewelle vorne - Front gearshaft

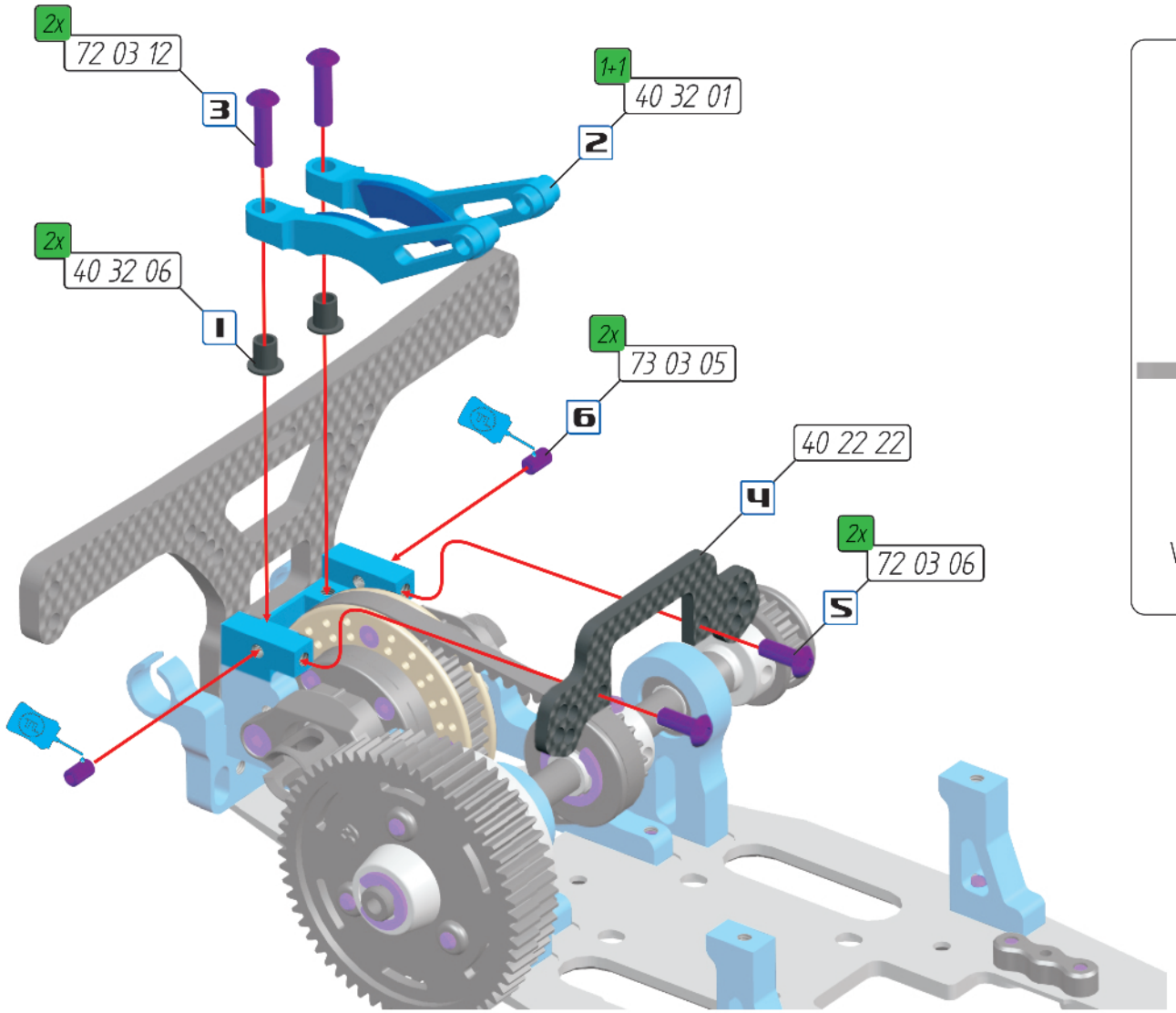


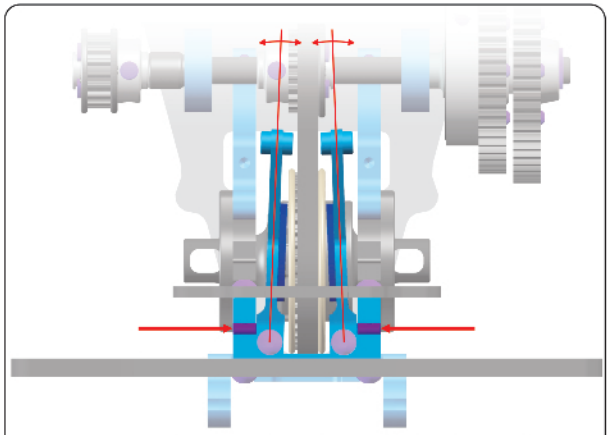
Stellen Sie sicher, dass die Welle minimales, axiales Spiel hat und sich somit frei drehen kann.

Make sure that the shaft has minimal axial play and moves freely.

40 35 11	Riemenradadapter V10	2	40 35 11	Pulley adapter	2
40 61 01	Riemenrad 19Z V10 mit Scheibe	1+1	40 61 01	Pulley 19T V10 with shim	1+1
40 61 05	Riemenrad 25Z V10 mit Scheibe	1+1	40 61 05	Pulley 25T V10 with shim	1+1
50 61 19	Getriebewelle vorne "PRO" Aluminium	1	50 61 19	Shaft middle bearing block "PRO" aluminium	1
73 04 03	Gewindestift M4x3mm	2	73 04 03	Allen set screw M4x3mm	2
76 01 08	Sicherungsring 8mm	2	76 01 08	Circlip 8mm	2
79 00 13	Buchse Lager 13mm	2	79 00 13	Bushing 13mm bearing	2
79 06 135	Kugellager 6x13x5	2	79 06 135	Ballbearing 6x13x5	2

Halter Querlenker Kohlefaser - Upper arm mount plate





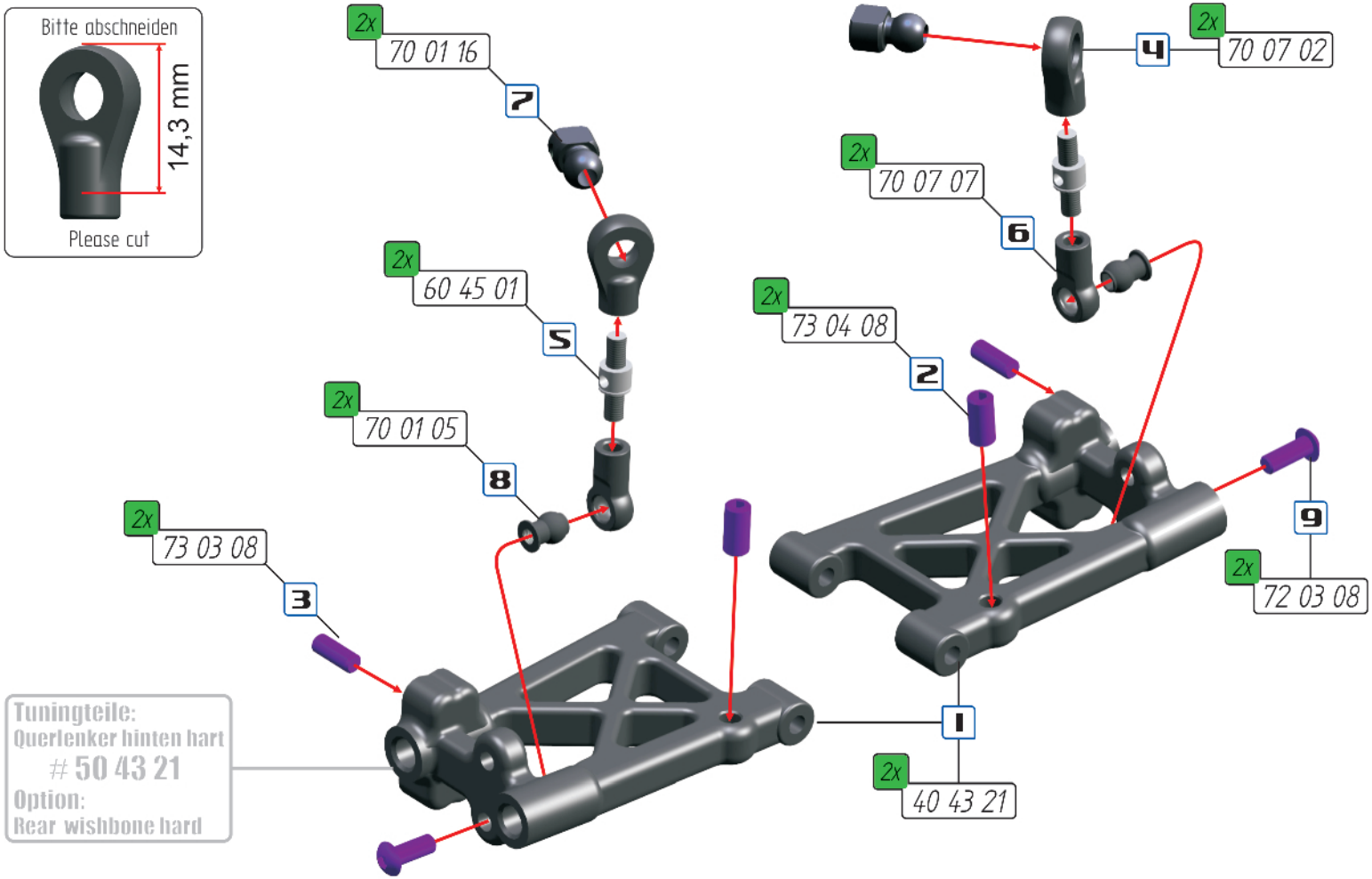
Nutzen Sie die Schrauben 73 03 05 um die Position der Bremshebel zu optimieren.

With the screws 73 03 05 you can optimize the positon of the brake levers.

40 22 22	Halter Querlenker hinten oben "nineteen"	1	40 22 22	Rear upper arm mount plate "nineteen"	1
40 32 01	Bremshebel (r+l)	1+1	40 32 01	Brake lever (r+l)	1+1
40 32 06	Buchse Bremse	2	40 32 06	Brake lever bushing	2
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	2	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	2
72 03 12	Linsenkopfschraube M3x12	2	72 03 12	Hex. buttonhead screw M3x12	2
73 03 05	Gewindestift M3x5	2	73 03 05	Allen set screw M3x5	2

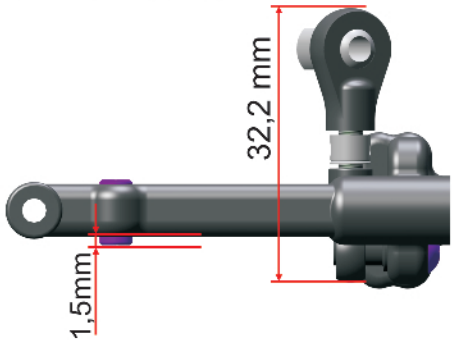
Querlenker hinten unten - Rear lower wishbones

BAG 5 STEP 1



Stabieinstellung
Stellen Sie mit Hilfe der R/L Gewindestange stellen Sie die Stabihöhe ein. Als Grundeinstellung sollte die Gesamtlänge inkl. Kugelpfannen 32,2 mm sein, siehe Bild.

Anti-roll bar adjustment
With the r/l turnbuckle you can adjust the height of the Anti-roll bar. Basic setup is 32,2 mm incl. balljoints like shown in the picture.

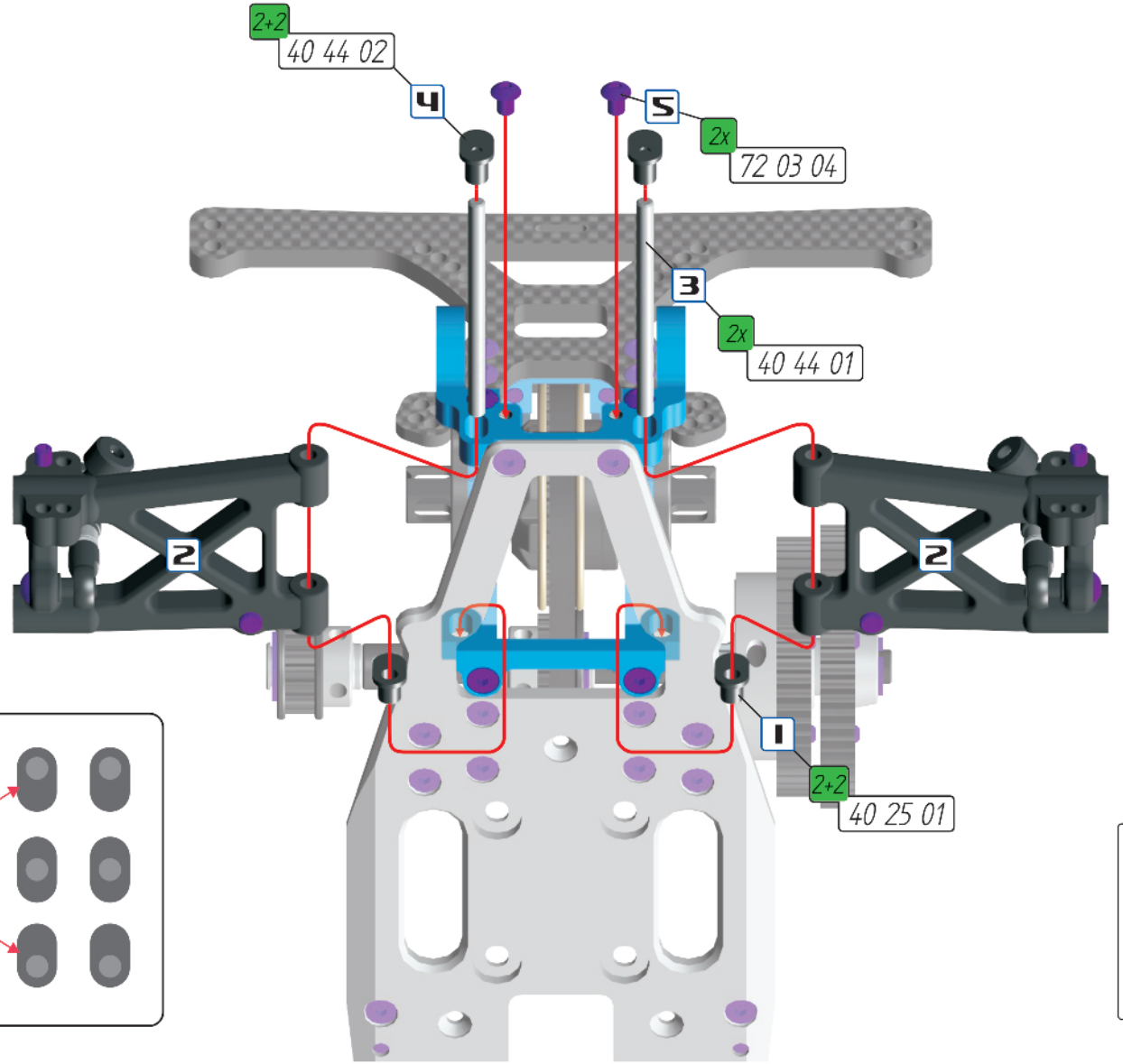


Einstellung Ausfederweg hinten
Mit den Schrauben 73 04 08 stellen Sie den Ausfederweg an der Hinterachse ein. Als Grundeinstellung sollte die Schraube unten 1,5 mm aus dem Querlenker schauen, siehe Bild

Droop adjustment rear
Use the screws 73 04 08 to adjust the rear droop. For basic setup the screw must extend the wishbone by 1,5 mm like shown in the picture.

40 43 21	Querlenker hinten unten "nineteen"	2	40 43 21	Lower wishbone rear "nineteen"	2
60 45 01	R/L Gewindestab Stabi kurz 14mm	2	60 45 01	R/L Turnbuckle anti-roll bar short 14mm	2
70 01 05	Kugelkopf 4.9mm	2	70 01 05	Pivot ball 4.9mm	2
70 01 16	Kugelkopf Stabi	2	70 01 16	Pivotball anti-roll bar D6	2
70 07 02	Kugelpfannen 6mm kurz	2	70 07 02	Balljoint 6mm short	2
70 07 07	Kugelpfanne 4.9mm kurz	2	70 07 07	Balljoint 4.9mm short	2
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	2	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	2
73 03 08	Gewindestift M3x8	2	73 03 08	Allen set screw M3x8	2
73 04 08	Gewindestift M4x8	2	73 04 08	Allen set screw M4x8	2

Querlenker hinten unten - Rear lower wishbones



Rollcenter Einstellung unten
Zum Einstellen des hinteren Rollcenters können Sie die Exzentereinsätze wechseln und/oder drehen.
Standard ist die untere Einstellung.

Lower rollcenter adjustment
For adjusting the rear rollcenter you can change and/or turn around the excentrics.
Default position is the lower one.

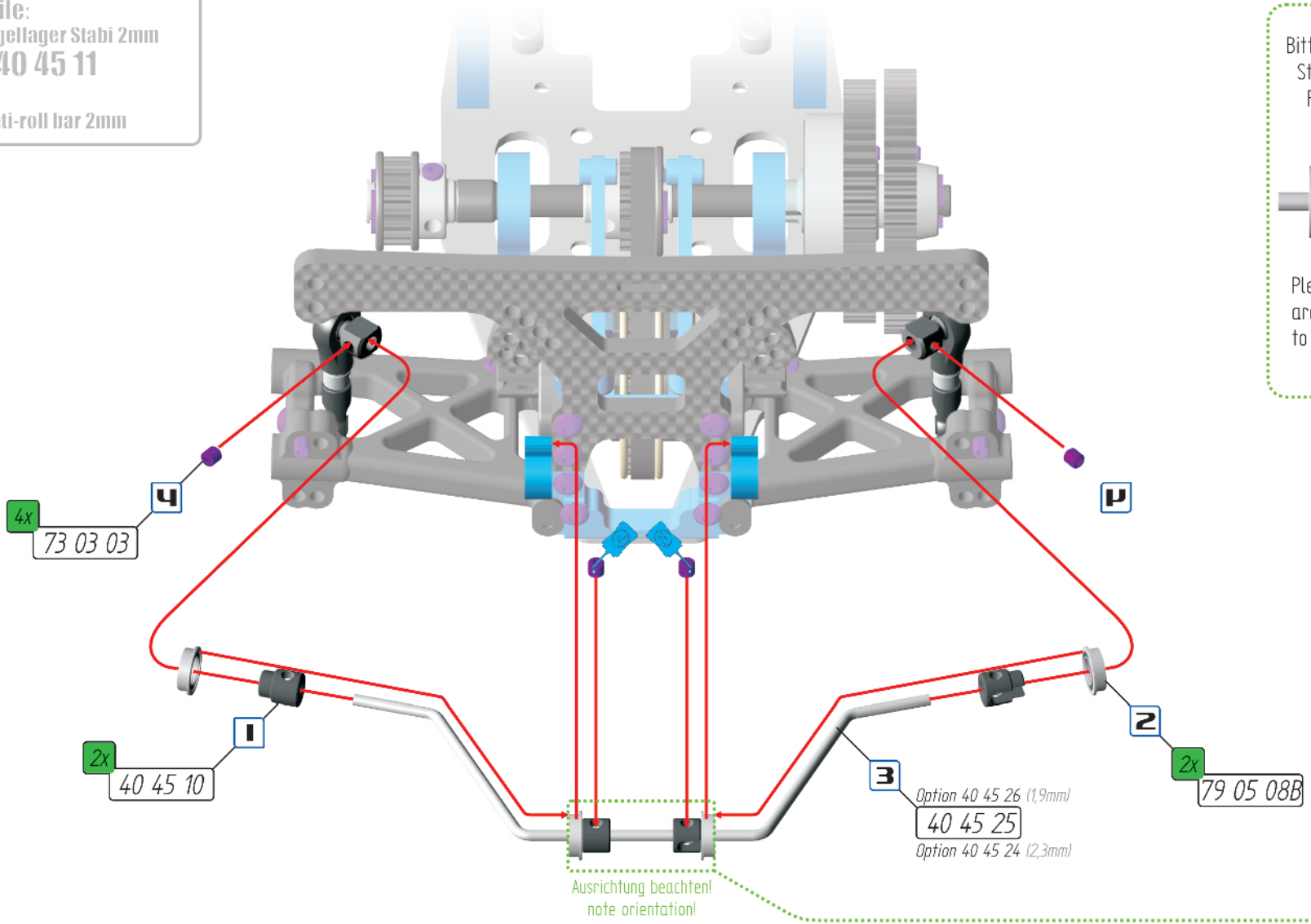
Achten Sie nach jedem Bauschritt darauf dass sich alle Teile leicht und frei bewegen lassen und die Querlenker nicht das Chassis berühren.

All parts must be free moving after assembly. Please make sure that the wishbones don't touch the chassisplate.

40 25 01	Excenter Set für #402204	2+2	40 25 01	Bushing Set for #402204	2+2
40 44 01	Achsstift hinten unten	2	40 44 01	Hinge pins lower rear	2
40 44 02	Excenter Set für #403301	2+2	40 44 02	Bushing set for #403301	2+2
72 03 04	Linsenkopfschraube M3x4	2	72 03 04	Hex. buttonhead screw M3x4	2

Stabilisator hinten - Rear anti-roll bar

Tuningteile:
Buchse Kugellager Stabi 2mm
40 45 11
Option:
Bushing anti-roll bar 2mm



Bitte beachten Sie die Anordnung der Stabibuchsen, dass diese sich beim Festziehen der Madenschrauben nicht verdrehen.

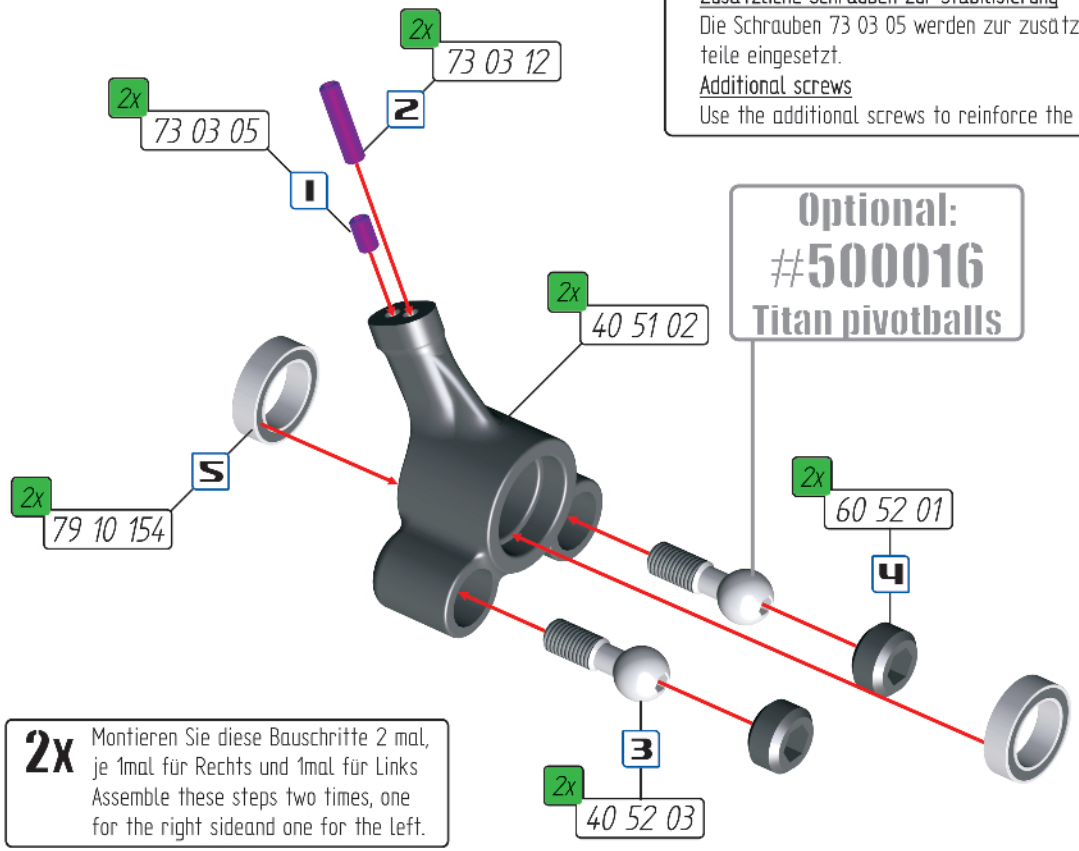


Please make sure that the bushings are mounted in the correct position to prevent them from twisting when the grub screws are tightened.

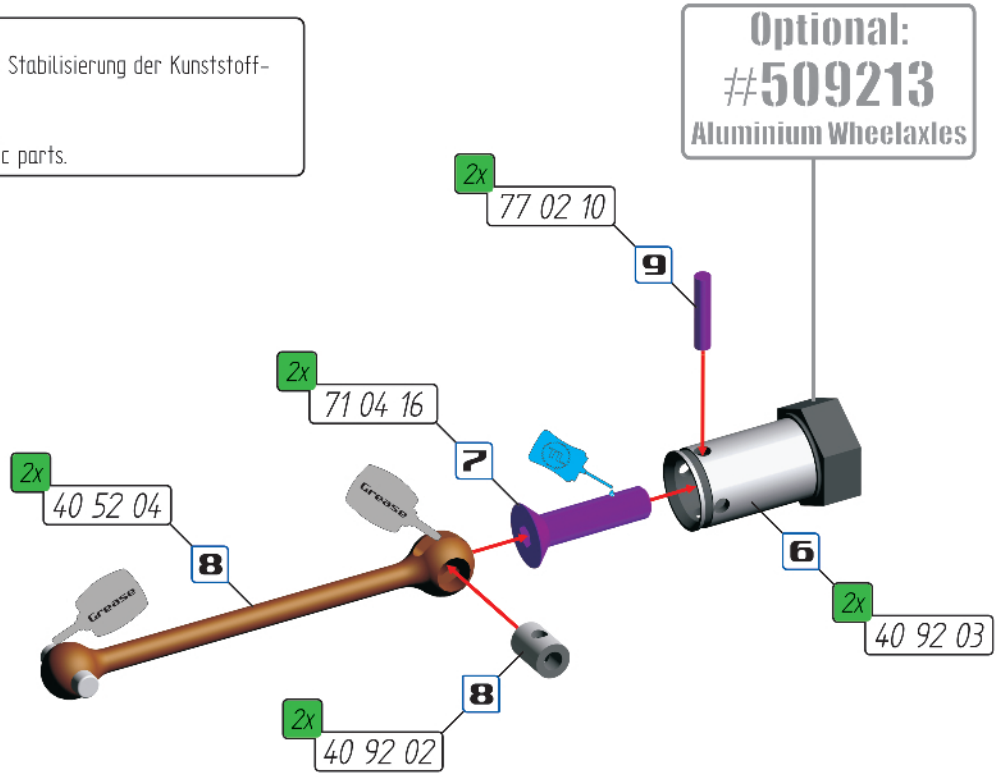
40 45 10	Buchse Kugellager Stabi	2	40 45 10	Bushing rear anti-roll bar	2
40 45 25	Stabi V10 hinten v3 - 2.1mm	1	40 45 25	Anti-roll bar rear v3 - 2.1mm	1
73 03 03	Gewindestift M3x3	4	73 03 03	Allen set screw M3x3	4
79 05 08B	Kugellager 5x8x2,5 mit Bund	2	79 05 08B	Ball-bearing 5x8x2,5 flanged	2

Achsschenkel hinten - Rear uprights

Zusätzliche Schrauben zur Stabilisierung
Die Schrauben 73 03 05 werden zur zusätzlichen Stabilisierung der Kunststoffteile eingesetzt.
Additional screws
Use the additional screws to reinforce the plastic parts.



2x Montieren Sie diese Bauschritte 2 mal, je 1mal für Rechts und 1mal für Links
Assemble these steps two times, one for the right sideand one for the left.



Achten Sie nach jedem Bauschritt darauf dass sich alle Teile leicht und frei bewegen lassen.
All parts must be free moving after assembly.

40 51 02	Achsschenkel hinten	2	40 51 02	Upright rear	2
40 52 03	Pivotball kurz	4	40 52 03	Pivotball short	4
40 52 04	Kardan hinten	2	40 52 04	CVD rear	2
40 92 02	Buchse Kardan	2	40 92 02	Driveshaft insert hardened	2
40 92 03	Radachse kardan	2	40 92 03	Wheel axle	2
60 52 01	Mutter Pivotball	4	60 52 01	Adjusting nut pivotball	4
71 04 16	Senkkopfschraube M4x16	2	71 04 16	Hex. countersunk screw M4x16	2
73 03 05	Gewindestift M3x5mm	2	73 03 05	Allen set screw M3x5	2
73 03 12	Gewindestift M3x12mm	2	73 03 12	Allen set screw M3x12	2
77 02 10	Sicherungsstift 2x10mm	2	77 02 10	Pin 2x10mm	2
79 10 154	Kugellager 10x15x4	4	79 10 154	Ballbearing 10x15x4	4

Achsschenkel hinten - Rear uprights

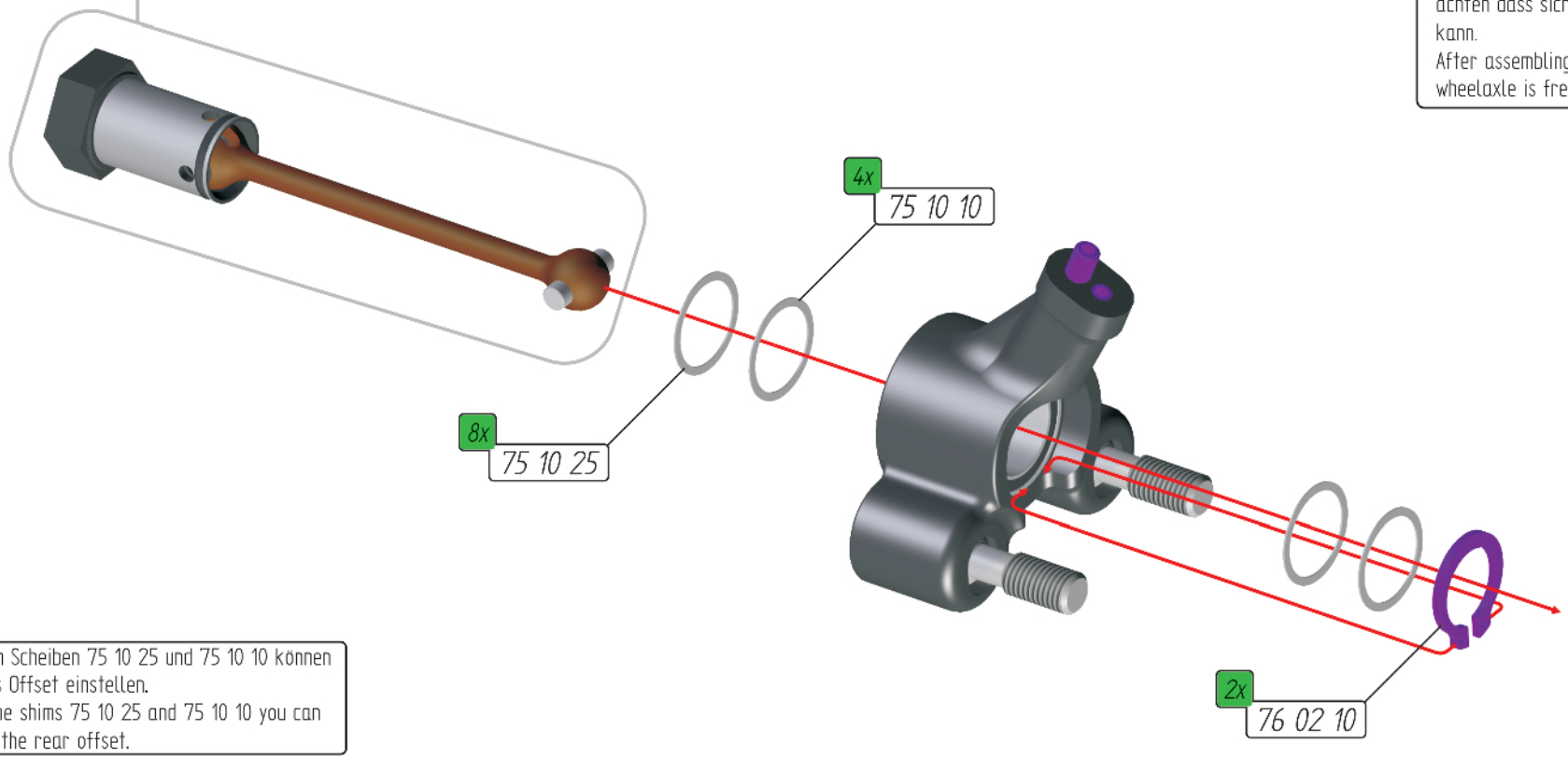
Tuningteile:
Aluminiumknochen + Radachsen
50 00 09
Option:
Driveshaft aluminium + wheelaxle

+

Tuningteile:
Radachsen Knochen -1mm
50 92 02
Option:
Wheel axle for dogbones -1mm

2x Montieren Sie diesen Bauschritt 2 mal, je 1mal für Rechts und 1mal für Links
Assemble this step two times, one for the right side and one for the left.

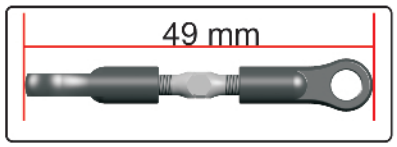
Nach der Montage der Teile müssen Sie darauf achten dass sich die Radachse frei drehen kann.
After assembling the parts make sure the wheelaxle is free turning.

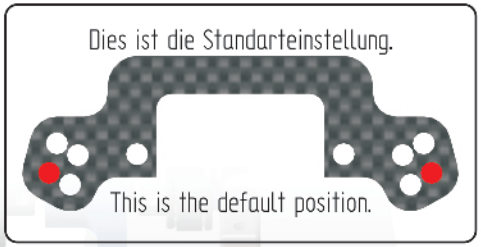


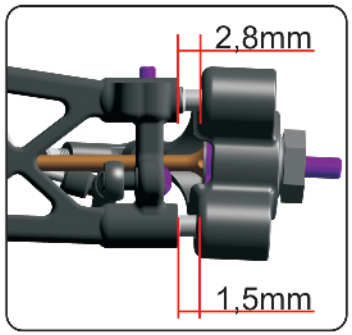
Mit den Scheiben 75 10 25 und 75 10 10 können Sie das Offset einstellen.
With the shims 75 10 25 and 75 10 10 you can adjust the rear offset.

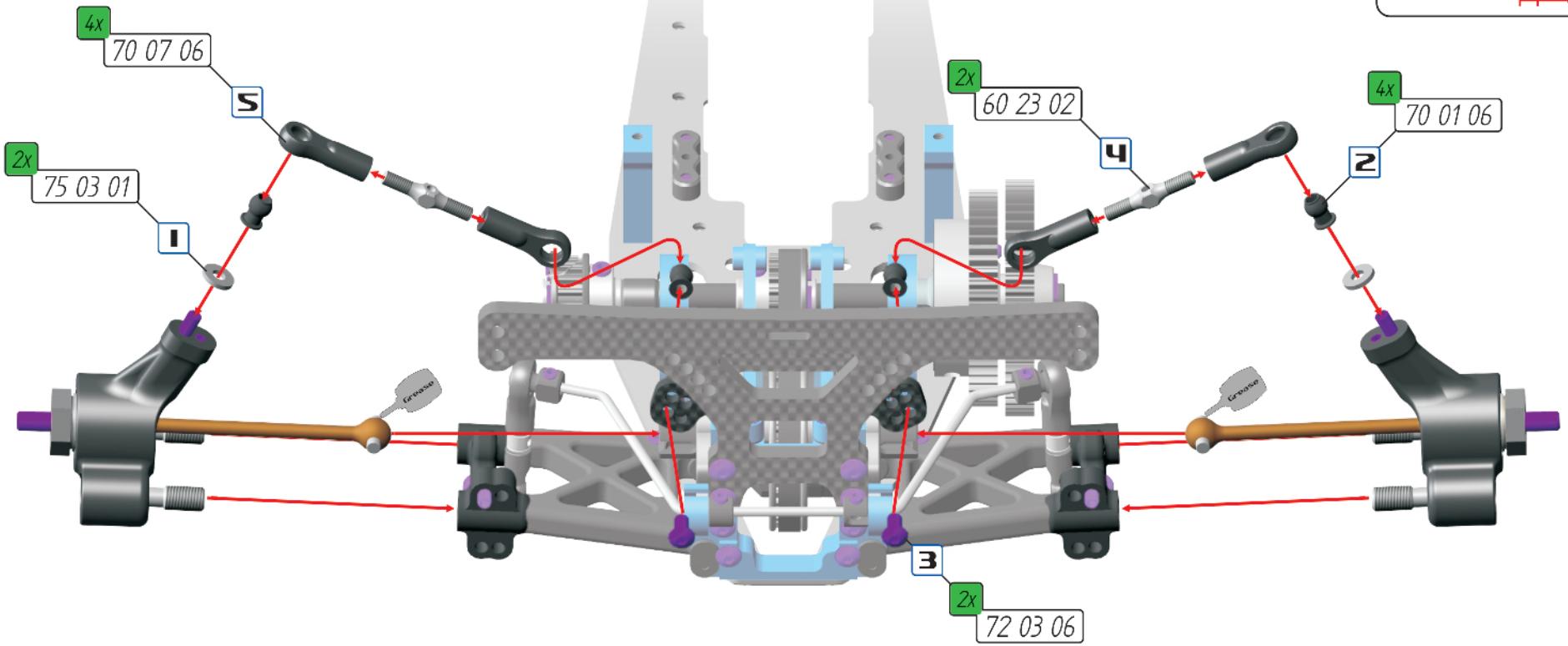
75 10 25	Scheibe 10x12x0,25	8	75 10 25	Adjusting shim 10x12x0,25	8
75 10 10	Scheibe 10x12x0,1	4	75 10 10	Adjusting shim 10x12x0,1	4
76 02 10	Sicherungsring 10mm	2	76 02 10	Retaining ring 10mm	2

Montage Hinterachse - Rear assembly





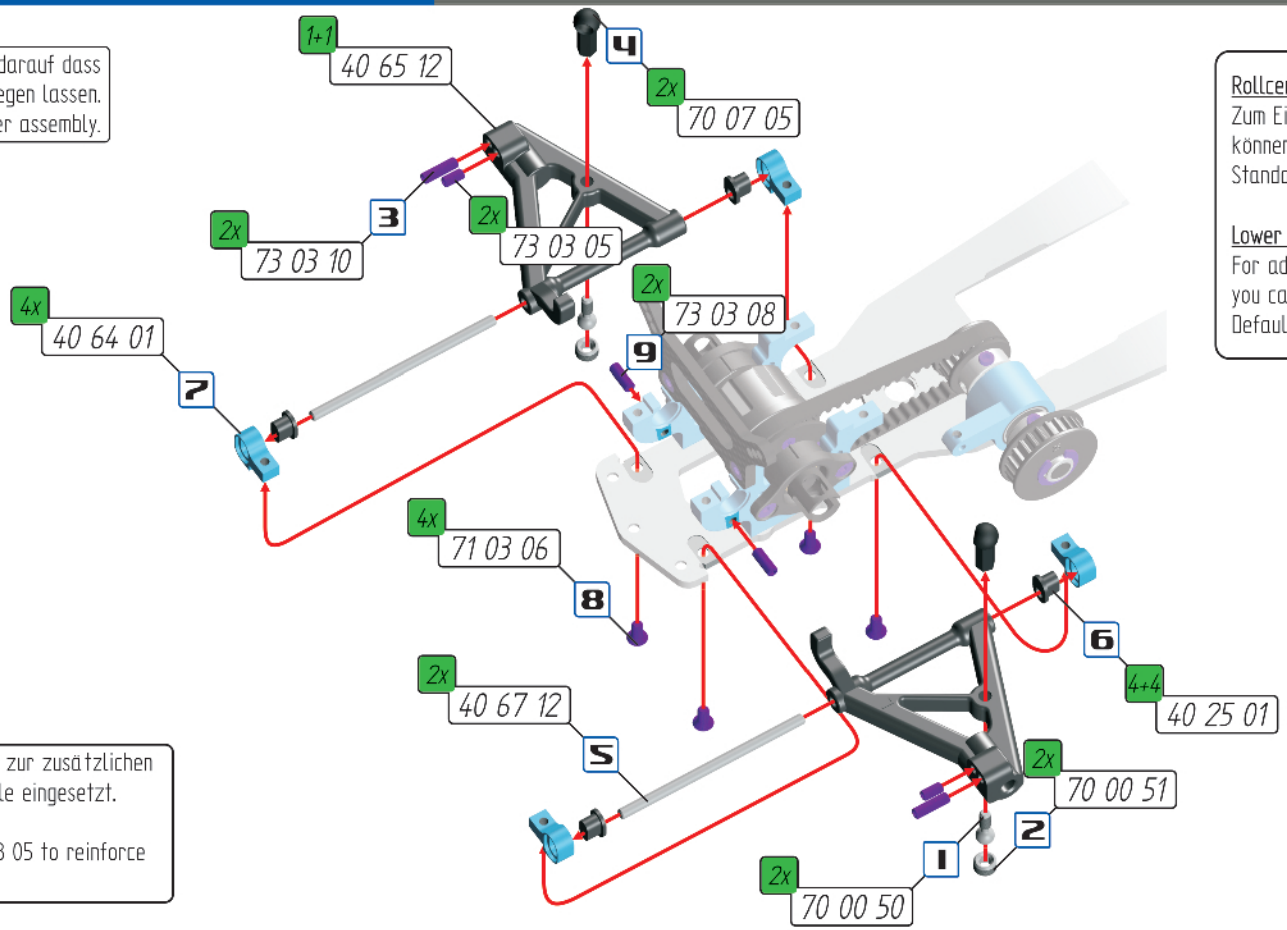




60 23 02	R + L Gewindestab 20mm	2	60 23 02	R + L Turnbuckle 20mm	2
70 01 05	Kugelkopf 4,9mm	4	70 01 05	Pivot ball 4.9mm	4
70 07 06	Kugelpfannen 4,9mm	4	70 07 06	Balljoint 4.9mm	4
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	2	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	2
75 03 01	Distanzscheibe M3x1mm	2	75 03 01	Shims M3x1	2

Querlenker vorne unten - front lower Wishbones

Achten Sie nach jedem Bauschritt darauf dass sich alle Teile leicht und frei bewegen lassen.
All parts must be free moving after assembly.



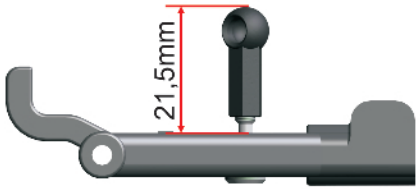
Rollcenter Einstellung unten
Zum Einstellen des vorderen Rollcenters können Sie die Exzentereinsätze wechseln.
Standard ist die untere Einstellung.

Lower rollcenter adjustment
For adjusting the front rollcenter you can change the excentrics.
Default position is the lower one.



Techtip
Wir empfehlen ein Loch in die Kugelpfannen zu bohren um die Stabis leichter zu (de-)montieren.

For easier (dis-)assembly of the roll bars we recommend to drill a hole into the balljoint.



Die Schrauben 73 03 05 werden zur zusätzlichen Stabilisierung der Kunststoffteile eingesetzt.

Use the additional screws 73 03 05 to reinforce the plastic parts

40 25 01	Excenter Set für #402204 (2+2)	2	40 25 01	Bushing Set for #402204 (2+2)	2
40 64 01	Querlenkerhalter vorne unten	4	40 64 01	Hing pin bracket lower front	4
40 65 12	Querlenker vorne unten "PRO" (r+l)	1+1	40 65 12	Wishbone lower front "PRO" (r+l)	1+1
40 67 12	Querlenkerstift vorne unten "PRO"	2	40 67 12	Hinge pins lower front "PRO"	2
70 00 50	Pivotball Stabi	2	70 00 50	Pivotball anti-roll bar	2
70 00 51	Mutter Pivotball Stabi	2	70 00 51	Adjusting nut pivotball M6	2
70 07 05	Kugelpfanne 4mm	2	70 07 05	Balljoint 4mm	2
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	4	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	4
73 03 05	Gewindestift M3x5	2	73 03 05	Allen Set screw M3x5	2
73 03 08	Gewindestift M3x8	2	73 03 08	Allen set screw M3x8	2
73 03 10	Gewindestift M3x10	2	73 03 10	Allen set screw M3x10	2

Stabi vorne - Front Anti-roll bar

Für einfachen Zugang zur Stabikugel, empfehlen wir ein Loch (~2,5mm) in die Kugelpfanne zu bohren.



For easy access to the Uniball we suggest to drill a hole (~2,5mm) into the balljoint.

Bitte beachten Sie die Anordnung der Stabibuchsen, dass diese sich beim Festziehen der Madenschrauben nicht verdrehen.

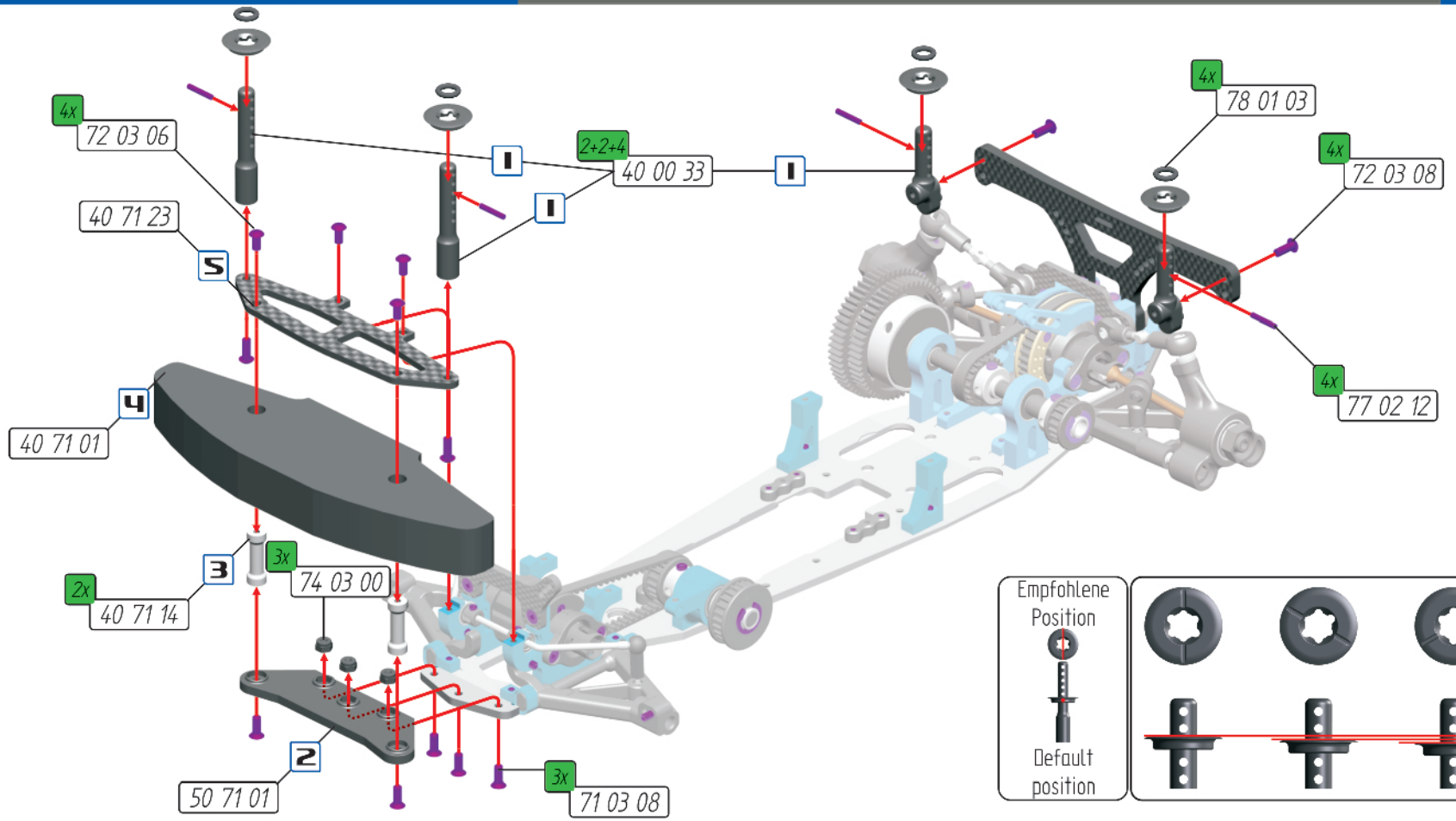


Please make sure that the bushings are mounted in the correct position to prevent them from twisting when the grub screws are tightened.

40 45 10	Buchse Kugellager Stabi	2	40 45 10	Bushing rear anti-roll bar	2
40 65 11	Kugel Stabi vorne "PRO"	2	40 65 11	Uniball front anti-roll bar	2
40 66 13	Stabi vorne medium 2,2mm	1	40 66 13	Anti-roll bar front medium 2,2mm	1
73 03 03	Gewindestift M3x3	2	73 03 03	Allen set screw M3x3	2
79 05 08B	Kugellager 5x8x2,5 mit Bund	2	79 05 08B	Ball-bearing 5x8x2,5 flanged	2

Rammer/Karosseriehalter - Bumper/Body posts

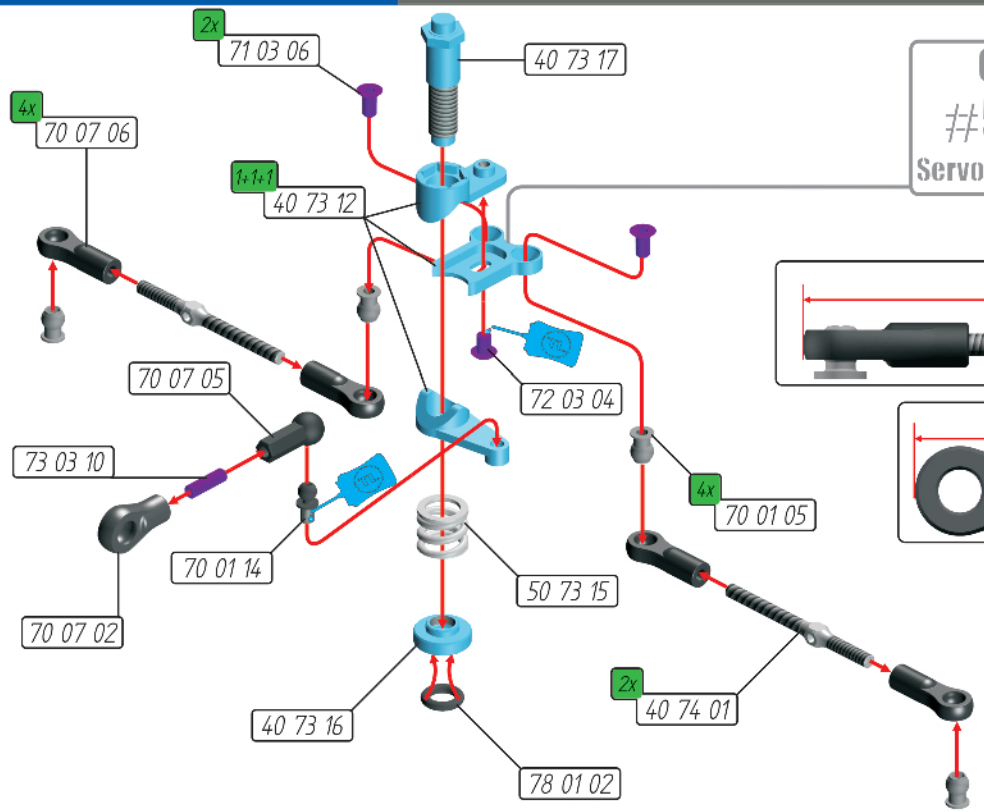
BAG 6 STEP 3



40 00 33	Karosseriehalter "PRO" (vorne + hinten)	2+2+4	40 00 33	Body post set complete "PRO" (front + rear)	2+2+4
40 71 01	Rammer Schaumstoff	1	40 71 01	Front bumper foam	1
50 71 01	Rammer breit	1	50 71 01	Bumper wide	1
40 71 23	Karosseriehalter "PRO" breit carbon	1	40 71 23	Body mount plate front wide carbon	1
40 71 14	Stütze Karosseriehalter	2	40 71 14	Body mount plate support	2
71 03 08	Senkkopfschraube M3x8	5	71 03 08	Hex. countersunk screw M3x8	5
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	4	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	4
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	4	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	4
74 03 00	Stopmutter M3 schwarz	3	74 03 00	Self-locking nut M3 black	3
77 02 12	Sicherungsstift 2x12mm	4	77 02 12	Pin 2x12mm	4
78 01 03	O-Ring	4	78 01 03	O-ring	4

Servo Saver - Servo saver

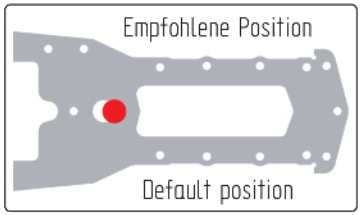
BAG 7 STEP 1



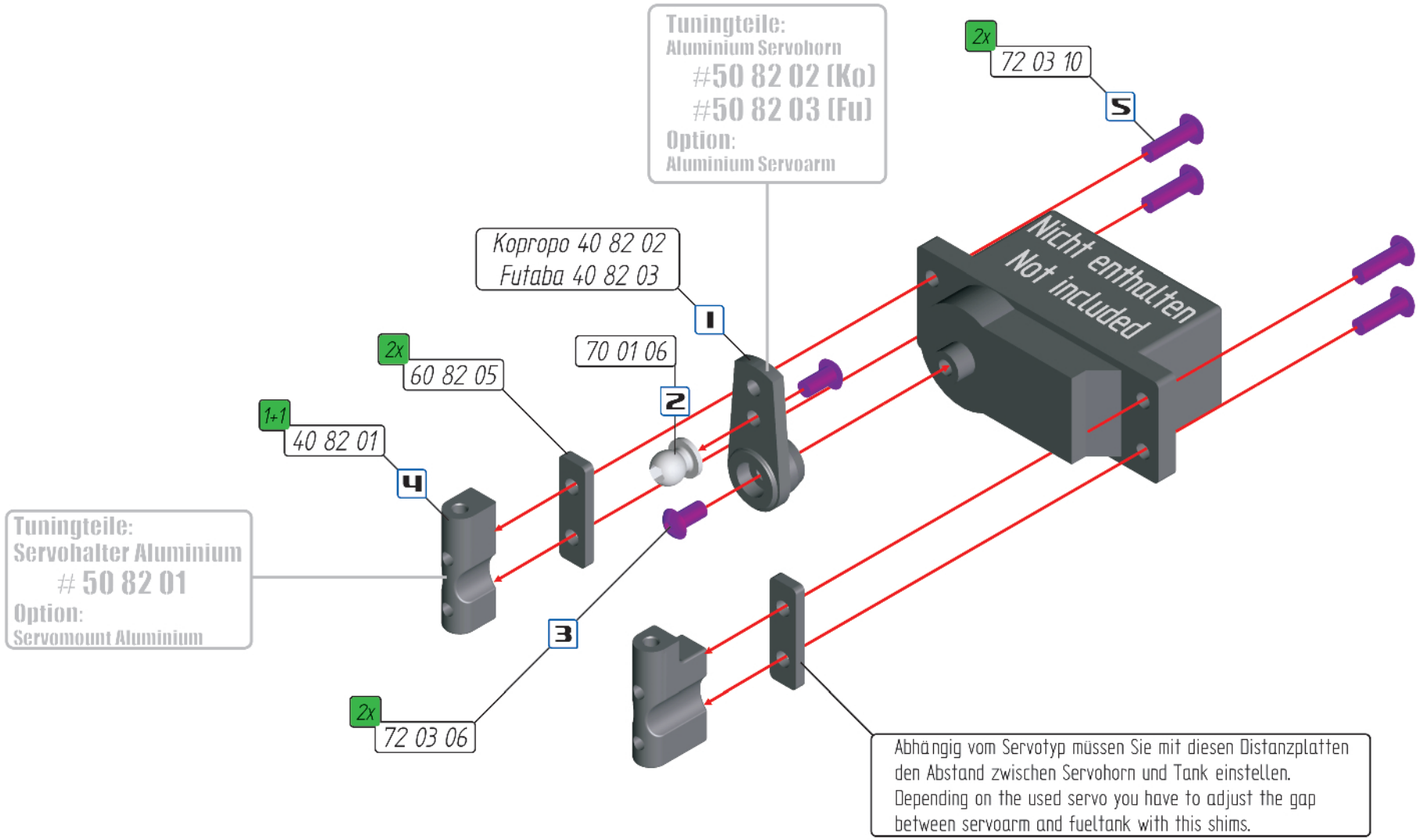
Optional:
#50 73 13
Servo saver plate 8mm







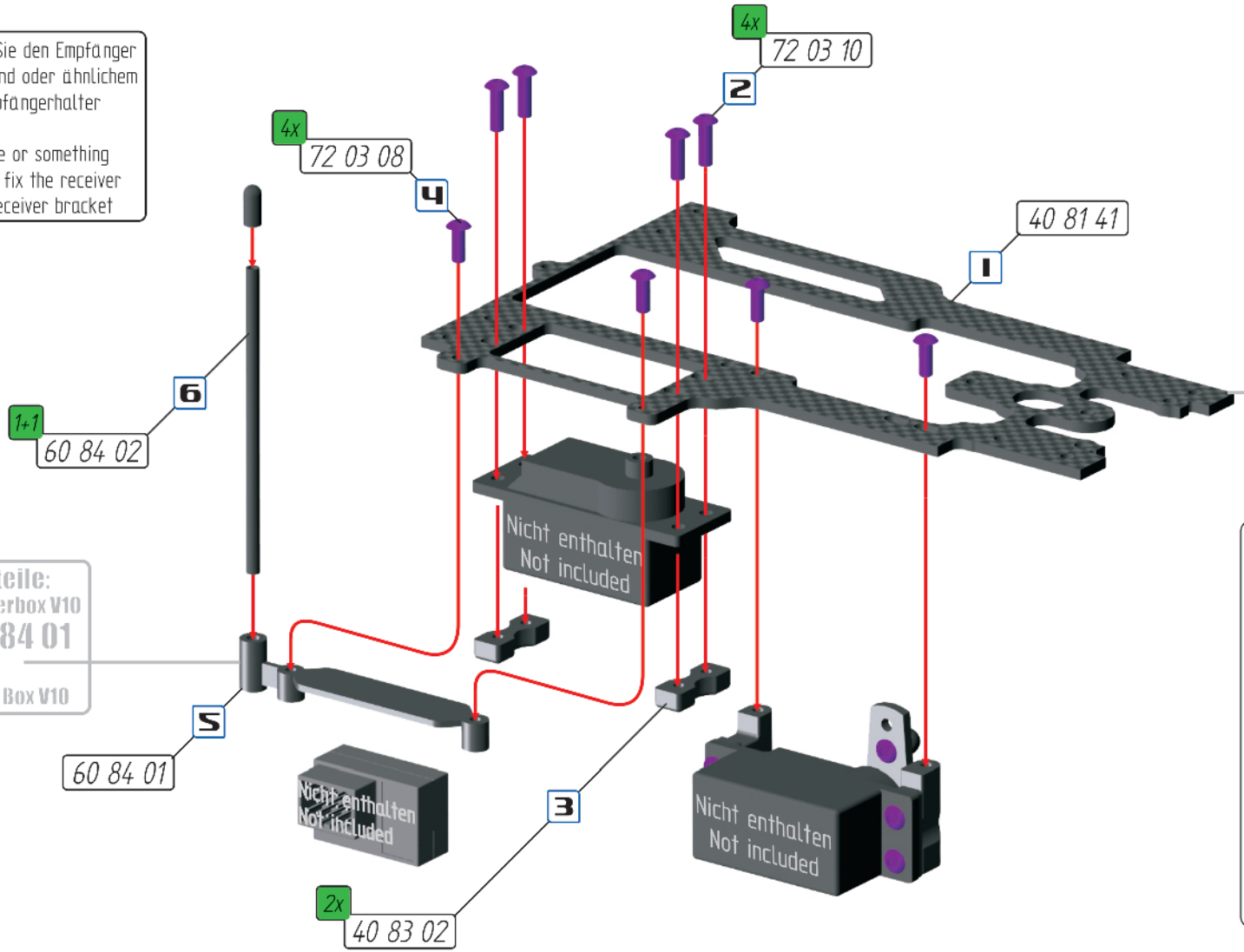
40 73 12	Servos Saver Teile "PRO" Alu (1+1+1)	1+1+1	40 73 12	Servo saver parts alu "PRO"	1+1+1
50 73 15	Servo Saver Feder "PRO" hart	1	50 73 15	Servos saver spring "PRO" hard	1
40 73 16	Servo Saver Einstellmutter "PRO"	1	40 73 16	Servo saver preload nut "PRO"	1
40 73 17	Servo Saver Achse "PRO"	1	40 73 17	Servo saver shaft "PRO"	1
40 74 01	R/L Gewindestange Lenkung 40mm	2	40 74 01	R/L turnbuckle steering 40mm	2
70 01 05	Kugelkopf 4,9mm	4	70 01 05	Pivot ball 4.9mm	4
70 01 14	Kugelkopf kurz 4mm	1	70 01 14	Pivot ball D4 short	1
70 07 02	Kugelpfannen 6mm kurz	1	70 07 02	Balljoint 6mm short	1
70 07 06	Kugelpfannen 4,9mm	4	70 07 06	Balljoint 4.9mm	4
70 07 05	Kugelpfanne 4mm	1	70 07 05	Balljoint 4mm	1
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6	2	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	2
72 03 04	Linsenkopfschraube M3x4	1	72 03 04	Hex. buttonhead screw M3x4	1
73 03 10	Gewindestift M3x10	1	73 03 10	Allen set screw M3x10	1
78 01 02	O-Ring Druckkolben	1	78 01 02	O-ring floating piston	1
79 05 08B	Kugellager 5x8x2,5 mit Bund	1	79 05 08B	Ball-bearing 5x8x2,5 flanged	1



40 82 01	Servohalter Lenkung	1+1	40 82 01	Servomount steering	1+1
40 82 02	Servohorn Kopropo	1	40 82 02	Servoarm Kopropo	1
40 82 03	Servohorn Futaba	1	40 82 03	Servoarm Futaba	1
60 82 05	Distanzplatten Servohalter	2	60 82 05	Shims for servomount	2
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	2	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	2
72 03 10	Linsenkopfschraube M3x10	4	72 03 10	Hex. buttonhead screw M3x10	4
70 01 06	Kugelkopf 6mm	1	70 01 06	Pivot ball 6mm	1

Befestigen Sie den Empfänger mit Klebeband oder ähnlichem am Empfängerhalter

Use Tape or something similar to fix the receiver on the receiver bracket



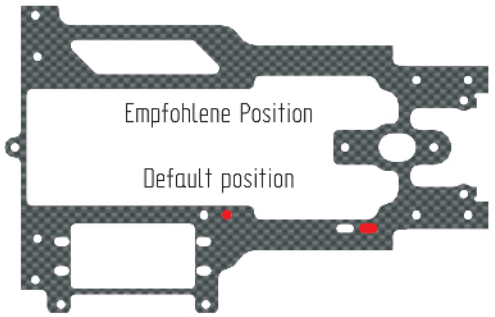
Standard Servos müssen an der Oberseite der Radioplatte befestigt werden.

Standard size servos must be mounted from the top.

Tuningteile:
Radioplatte 3mm
50 81 41
Option:
Radioplate 3mm

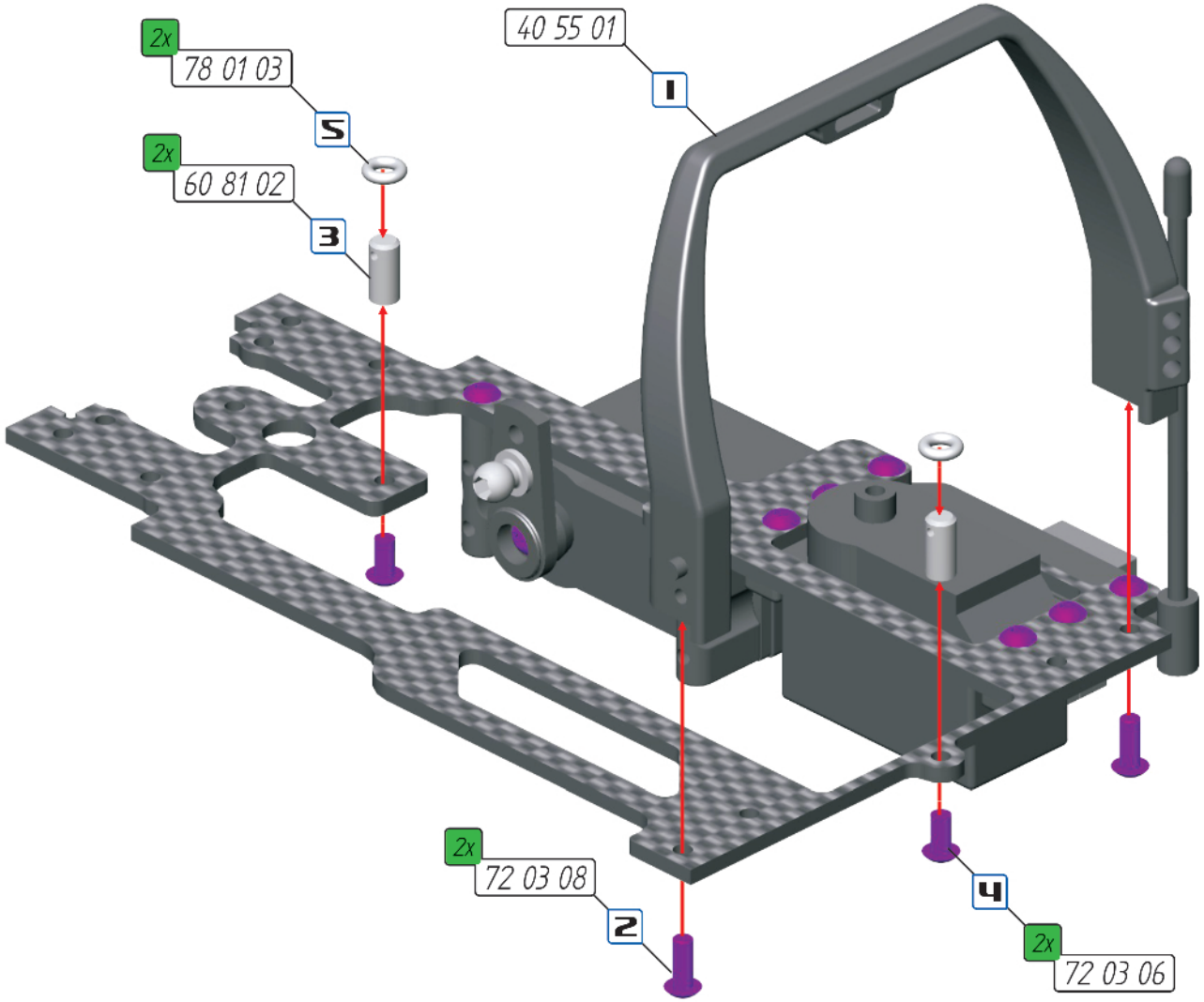
Tuningteile:
Empfängerbox V10
50 84 01
Option:
Receiver Box V10

Für die hintere Position müssen Sie möglicherweise einen Teil des Servos abschneiden.



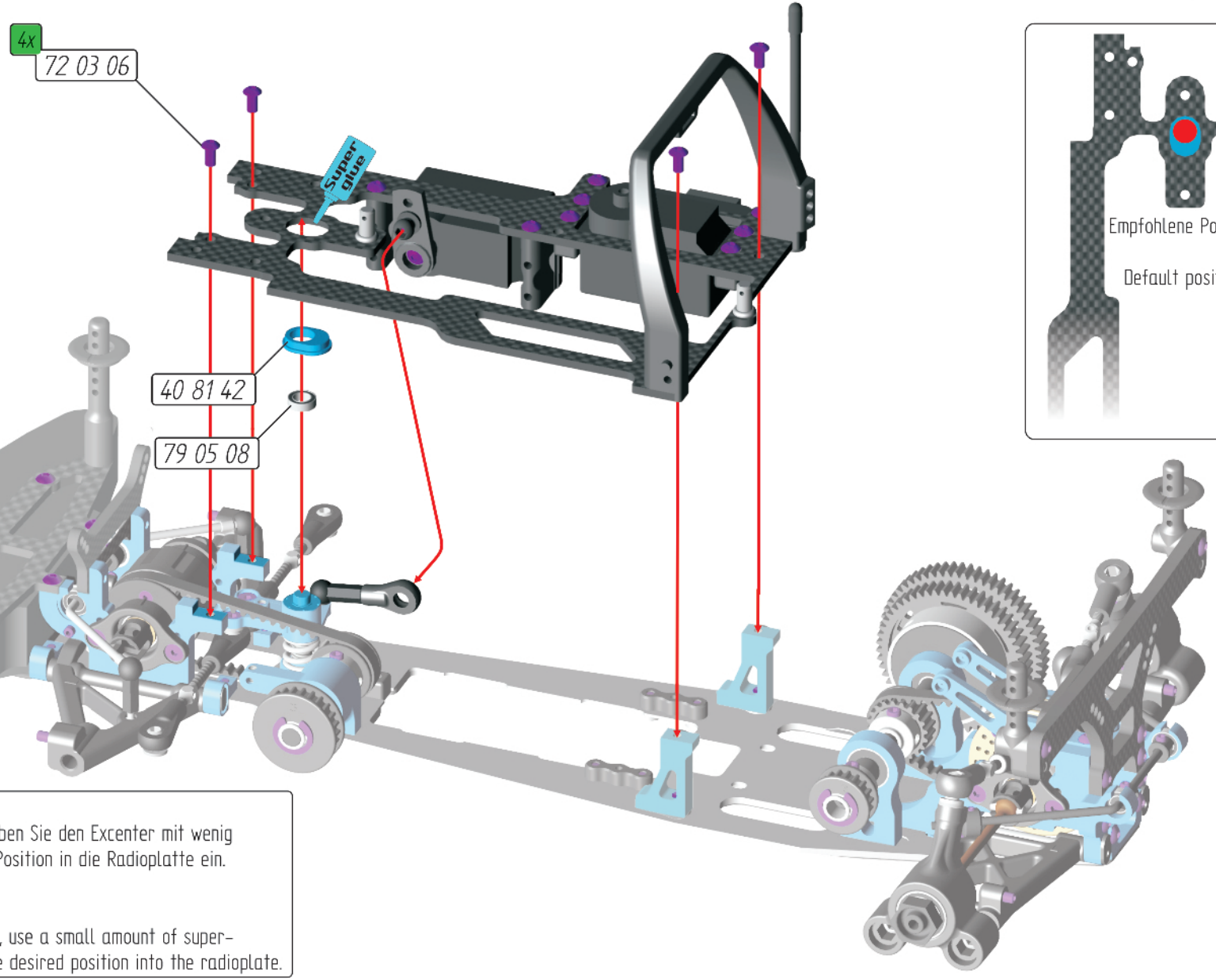
For the rear position it's maybe necessary to cut the housing of the gas servo.

40 81 41	Radioplatte "WC"	1	40 81 41	Radioplate "WC"	1
40 83 02	Gewindeplatte Gasservo	2	40 83 02	Throttle servo holder	2
60 84 01	Empfängerhalter	1	60 84 01	Receiver bracket	1
60 84 02	Antennenröhrchen mit Kappe	1+1	60 84 02	Antenna rod with cap	1+1
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	4	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	4
72 03 10	Linsenkopfschraube M3x10	4	72 03 10	Hex. buttonhead screw M3x10	4



40 55 01	Überrollbügel	1	40 55 01	Roll-over bar	1
60 81 02	Tankhalterstifte	2	60 81 02	Mounting-pins fueltank	2
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	2	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	2
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	2	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	2
78 01 03	O-Ring Kolbenstangen	2	78 01 03	O-ring piston rod	2

Radioplatte - Radioplate

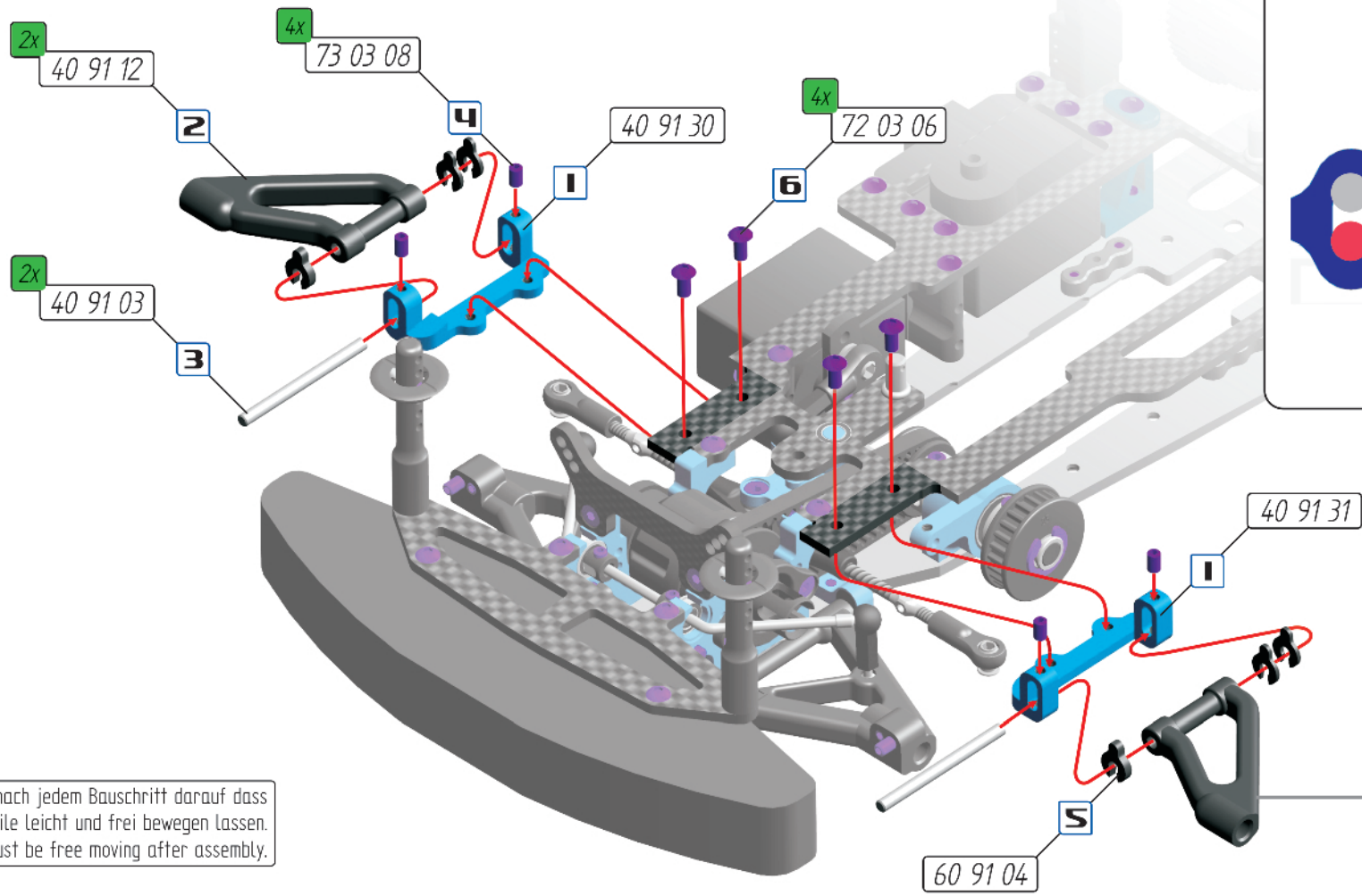


Excenter Servosaver einkleben:
Um möglichem Spiel vorzubeugen, kleben Sie den Excenter mit wenig Sekundenkleber in der gewünschten Position in die Radioplatte ein.

Fixing excentric servosaver insert:
To remove excessive play in the part, use a small amount of super-glue to fix the excentric insert in the desired position into the radioplate.

40 81 42	Exzenter Servosaver	1	40 81 42	Excentric servosaver insert	1
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	4	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	4
79 05 08	Kugellager 5x8x2,5	1	79 05 08	Ball-bearing 5x8x2,5	1

Querlenker vorne oben - Front upper wishbone



Rollcenter Einstellung oben
Mit den Schrauben 73 03 08 können Sie das obere Rollcenter einstellen. Standardeinstellung ist die untere Position.
Zum Einstellen der oberen Position müssen Sie einfach die Schraube von unten montieren.

Top rollcenter adjustment
With the screws 73 03 08 you can adjust the top rollcenter.
The default position is the lower one.
To adjust to the top position you only have to mount the set screw from the bottom.

Achten Sie nach jedem Bauschritt darauf dass sich alle Teile leicht und frei bewegen lassen.
All parts must be free moving after assembly.

Optional:
#50 91 12
upper wishbone HARD

40 91 30	Querlenkerhalter vorne oben rechts v3	1	40 91 20	Suspension bracket upper front right v3	1
40 91 31	Querlenkerhalter vorne oben links v3	1	40 91 21	Suspension bracket upper front left v3	1
40 91 12	Querlenker vorne oben "PRO"	2	40 91 12	Wishbone upper front "PRO"	2
40 91 03	Querlenkerstift vorne oben	2	40 91 03	Hinge pins upper front	2
60 91 04	Einstellclipse-Set Nachlauf	1	60 91 04	Caster spacer set	1
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	4	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	4
73 03 08	Gewindestift M3x8	4	73 03 08	Allen set screw M3x8	4

Achsschenkel vorne - Front uprights

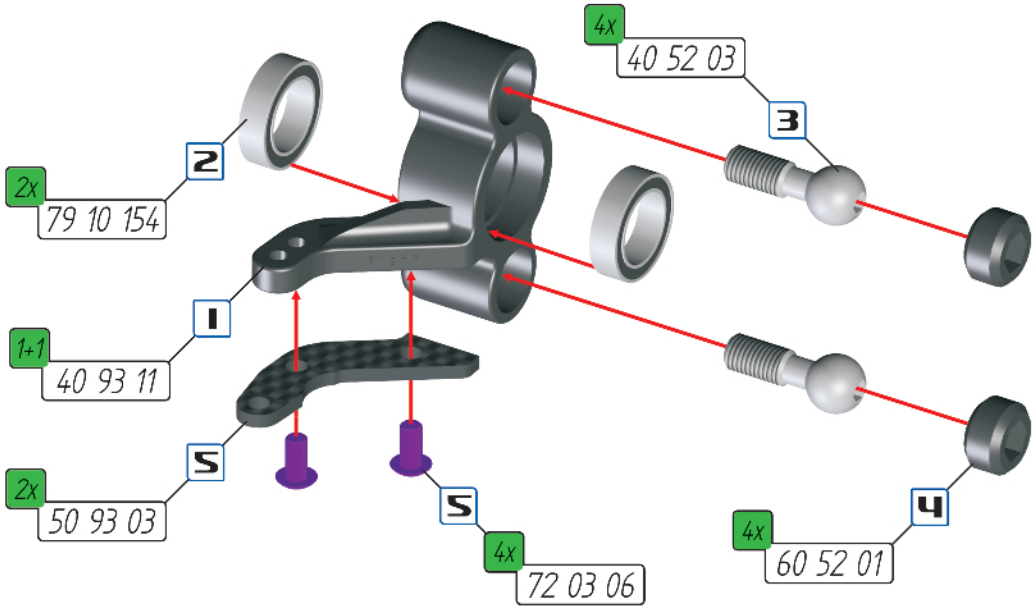
Bitte abschneiden

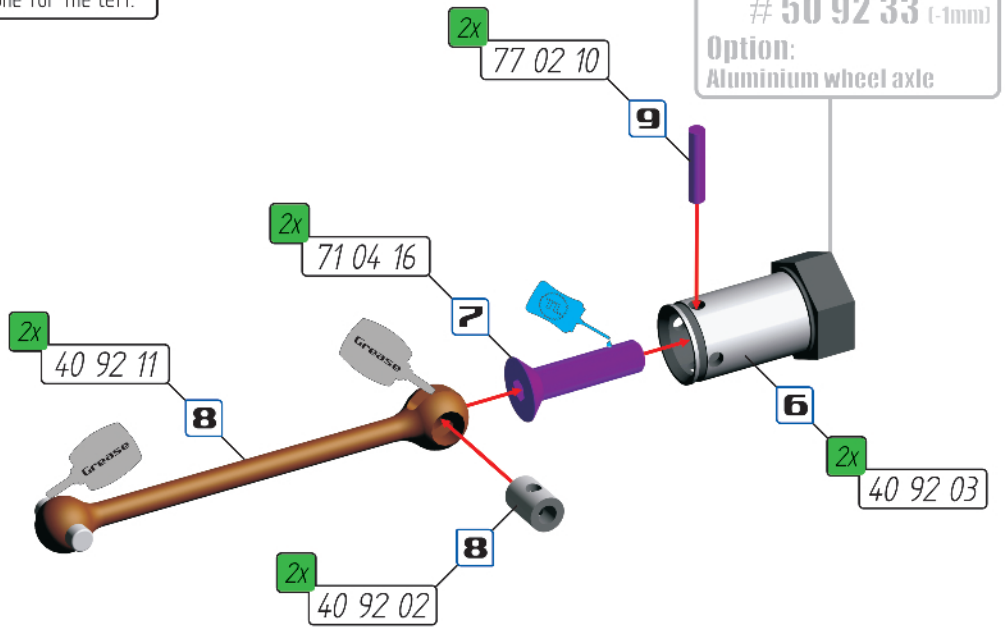
Please cut here



2x Montieren Sie diese Bauschritte 2 mal, je 1mal für Rechts und 1mal für Links
Assemble these steps two times, one for the right sideand one for the left.

Tuningteile:
Radachse Aluminium
50 92 13
50 92 33 (-1mm)
Option:
Aluminium wheel axle



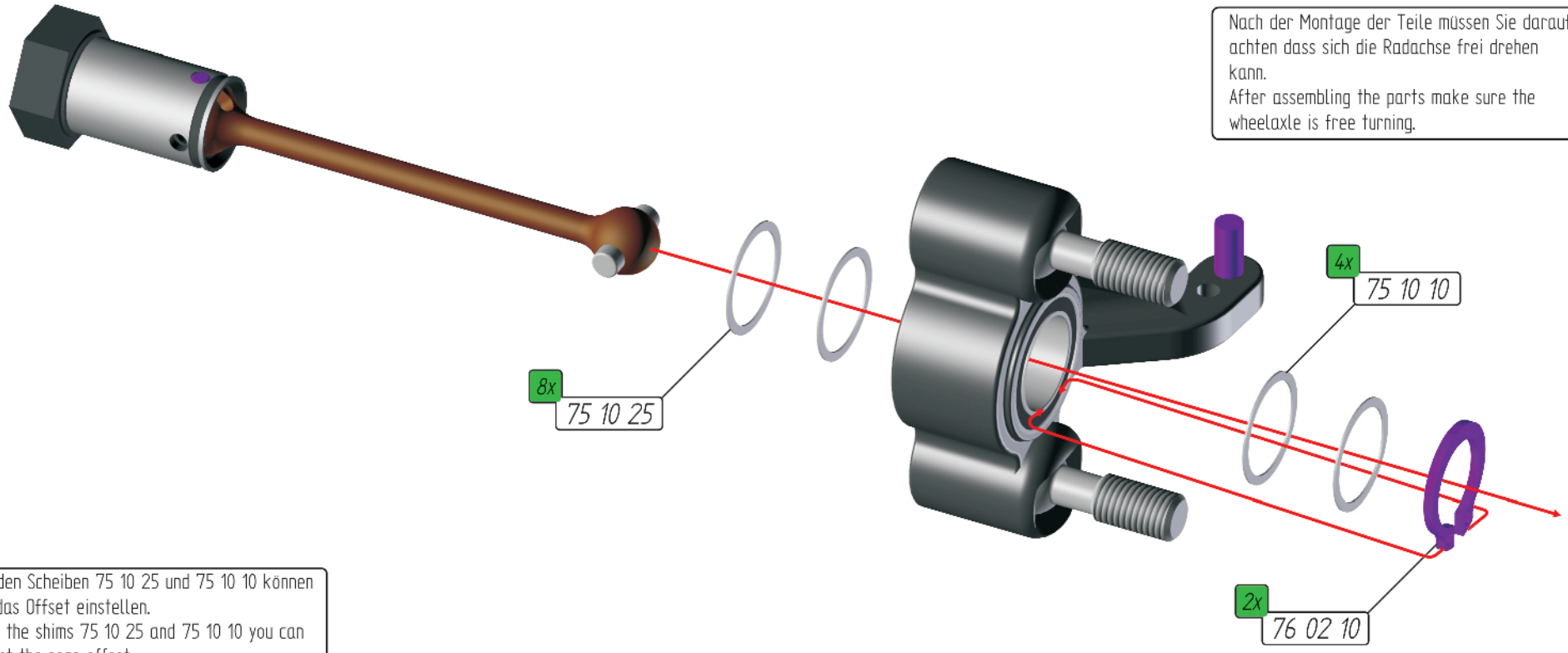


Achten Sie nach jedem Bauschritt darauf dass sich alle Teile leicht und frei bewegen lassen.
All parts must be free moving after assembly.

40 52 03	Pivotball kurz	4	40 52 03	Pivotball short	4
40 92 02	Buchse Kardan	2	40 92 02	Driveshaft insert hardened	2
40 92 03	Radachse Kardan	2	40 92 03	Wheel axle for CVDs	2
40 92 11	Kardan vorne "PRO"	2	40 92 11	CVDs front complete "PRO"	2
40 93 11	Achsschenkel vorne "WC" (r+l)	1+1	40 93 11	Uprights front "WC" (r+l)	1+1
50 93 03	Verlängerung Achsschenkel	2	50 93 03	Extensions for uprights	2
60 52 01	Mutter Pivotball	4	60 52 01	Adjusting nut Pivotball	4
71 04 16	Senkkopfschraube M4x16	2	71 04 16	Hex. countersunk screw M4x16	2
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	4	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	4
77 02 10	Sicherungsstift 2x10mm	2	77 02 10	Pin 2x10mm	2
79 10 154	Kugellager 10x15x4	4	79 10 154	Ball-bearing 10x15x4	4

2x Montieren Sie diesen Bauschritt 2 mal, je 1mal für Rechts und 1mal für Links
Assemble this step two times, one for the right side and one for the left.

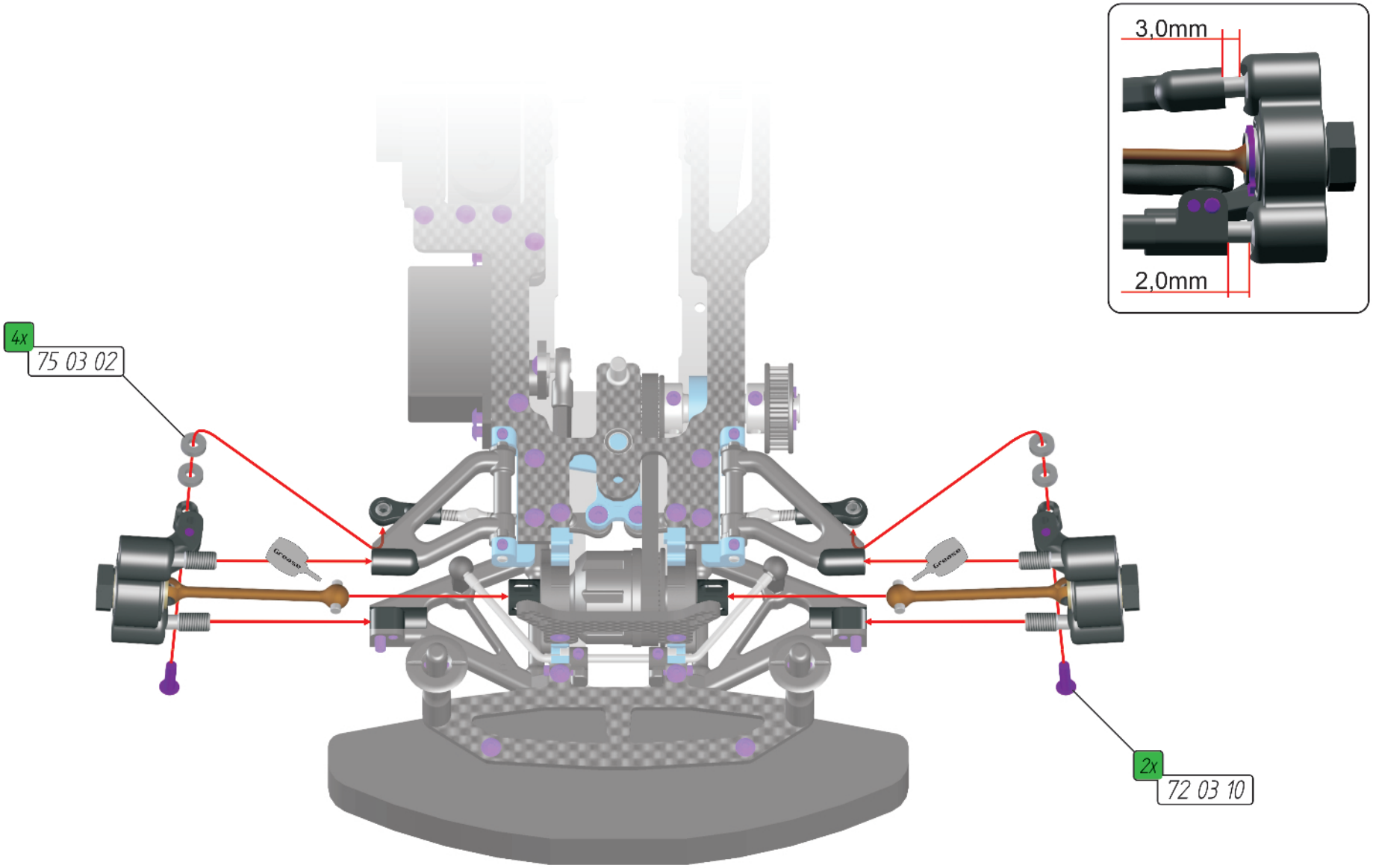
Nach der Montage der Teile müssen Sie darauf achten dass sich die Radachse frei drehen kann.
After assembling the parts make sure the wheelaxle is free turning.



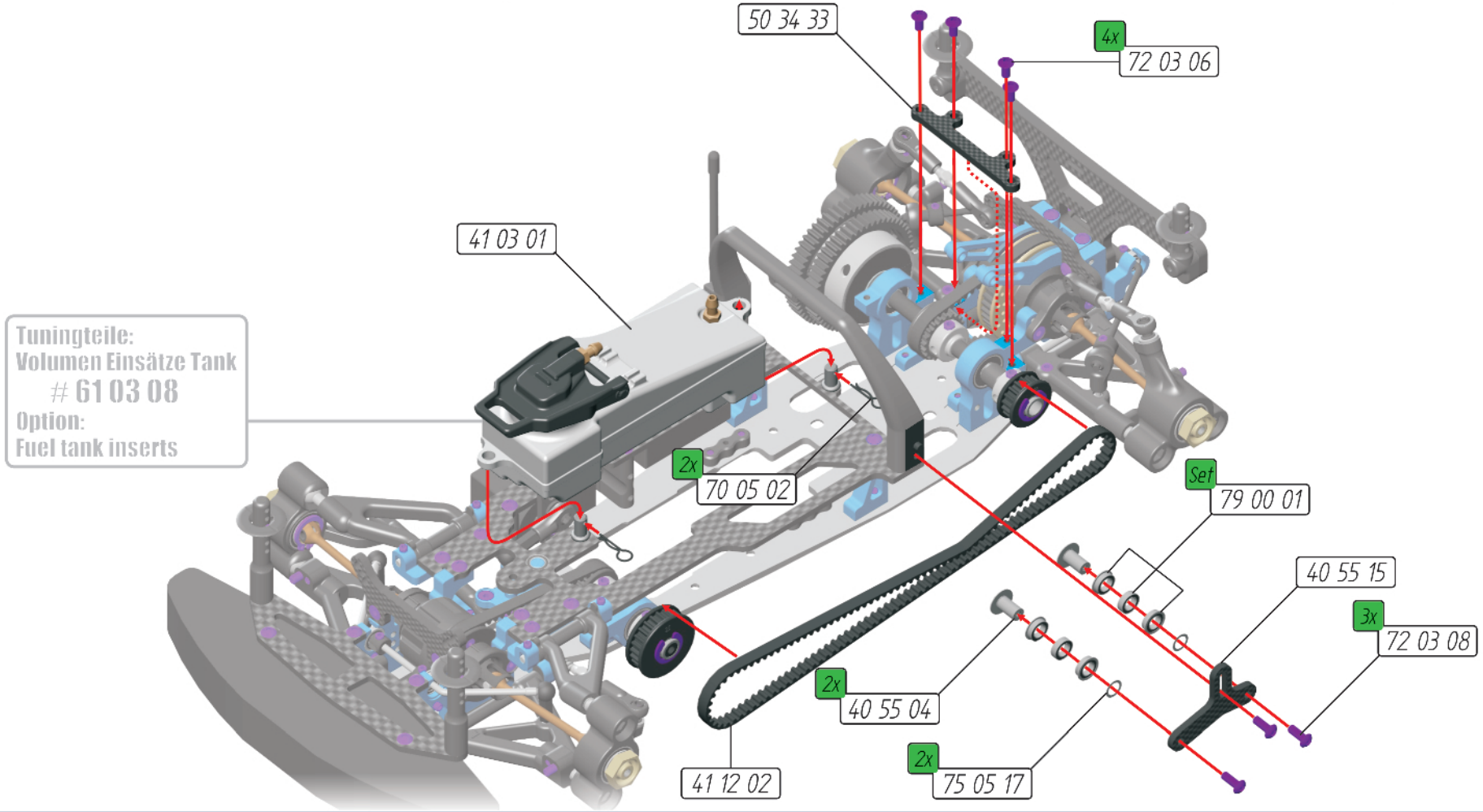
Mit den Scheiben 75 10 25 und 75 10 10 können Sie das Offset einstellen.
With the shims 75 10 25 and 75 10 10 you can adjust the rear offset.

75 10 25	Scheibe 10x12x0,25	8	75 10 25	Adjusting shim 10x12x0,25	8
75 10 10	Scheibe 10x12x0,1	4	75 10 10	Adjusting shim 10x12x0,1	4
76 02 10	Sicherungsring 10mm	2	76 02 10	Retaining ring 10mm	2

Achsschenkel vorne - Front uprights

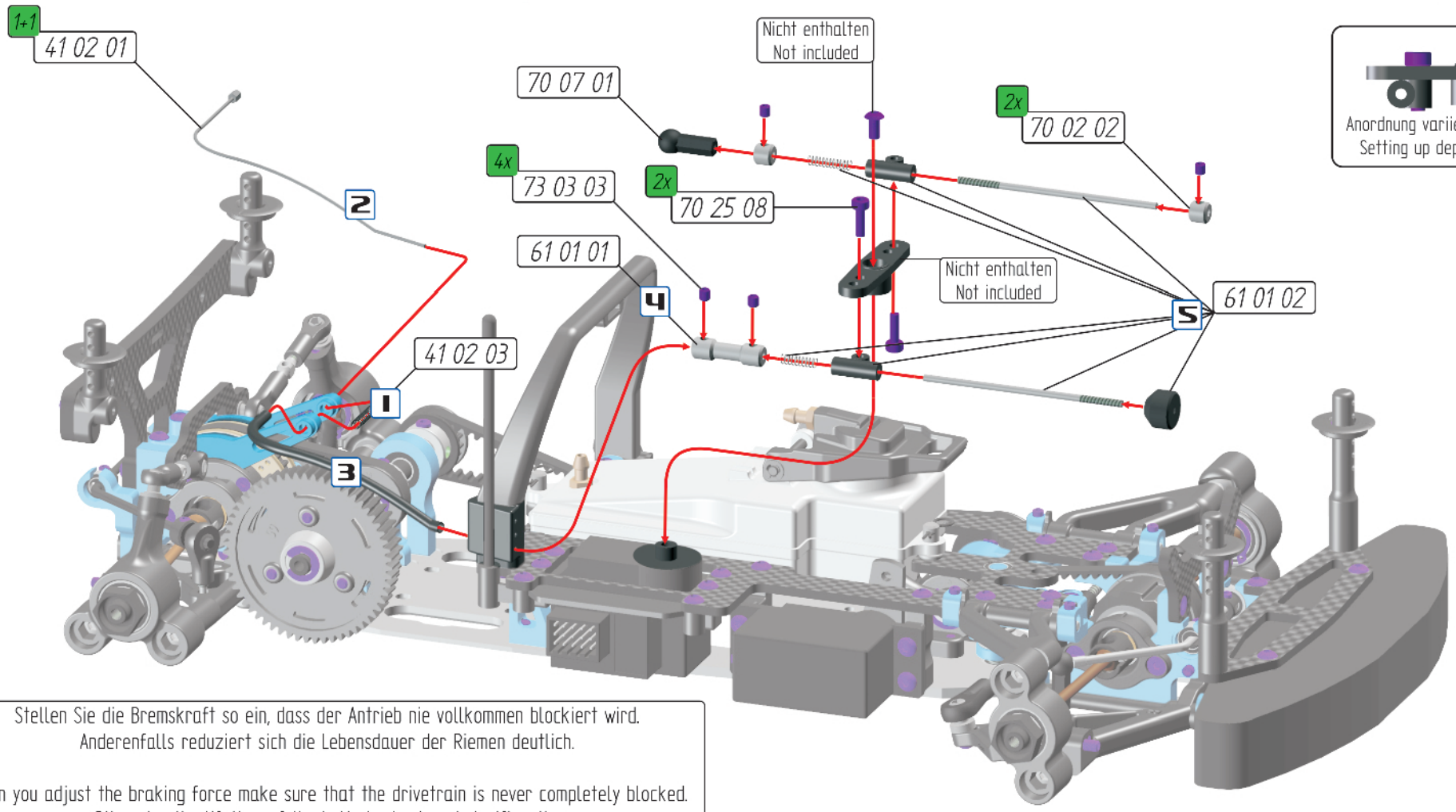


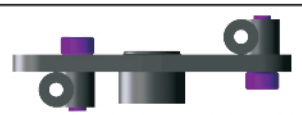
72 03 10	Linsenkopfschraube M3x10	2	72 03 10	Hex. buttonhead screw M3x10	2
75 03 02	Distanzscheibe M3x2mm	4	75 03 02	Shims M3x2mm	4



40 55 04	Achse Riemenspanner seitlich	2	40 55 04	Middle belt tensioner	2
40 55 15	Halter Riemenspanner 2014 Kohlefaser	1	40 55 15	Belt tensioner mount carbon 2014	1
41 03 01	Tank komplett	1	41 03 01	Fueltank complete	1
41 12 02	Riemen mitte	1	41 12 02	Middle belt	1
50 34 33	Strebe Low-flex Carbon	1	50 34 33	Low-flex stiffener carbon	1
70 05 02	Karosseriesplinte klein	2	70 05 02	Body-clips small	2
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	4	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	4
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	3	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	3
75 05 17	Distanzring 5x7x0,5	2	75 05 17	Adjusting shim 5x7x0.5	2
79 00 01	Kugellagerset Riemenspanner V10	1+2	79 00 01	Ball-bearing set belt tensioner V10	1+2

Gas/Bremsgestänge - Throttle/Brake linkage





Anordnung variiert je nach Servo Typ
Setting up depents on Servo type

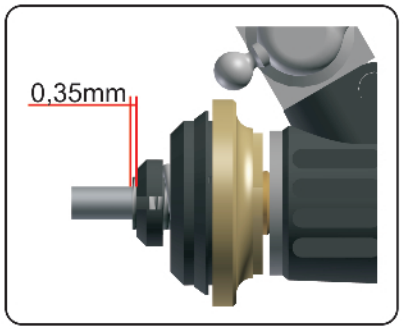
Stellen Sie die Bremskraft so ein, dass der Antrieb nie vollkommen blockiert wird.
Anderenfalls reduziert sich die Lebensdauer der Riemen deutlich.

When you adjust the braking force make sure that the drivetrain is never completely blocked.
Otherwise the lifetime of the belts is shortened significantly.

41 02 01	Bremszug & Bremskanal	1+1	41 02 01	Brakewire & tube	1+1
41 02 03	Rückstellfeder Bremse	1	41 02 03	Spring for brakelevers	1
61 01 01	Verbindungsstück Bremszug	1	61 01 01	Linkage brakewire	1
61 01 02	Gas-/Bremse-Anlenkungs Set	1	61 01 02	Linkage set throttle/brake	1
70 02 02	Stellring 2mm Aluminium	2	70 02 02	Collar alu 2mm	2
70 07 01	Kugelpfanne Vergaser	1	70 07 01	Balljoint carburator	1
70 25 08	Zylinderschraube M2,5x8mm	2	70 25 08	Hexagonsocket screw M2,5x8	2
73 03 03	Gewindestift M3x3	4	73 03 03	Allen set screw M3x3	4

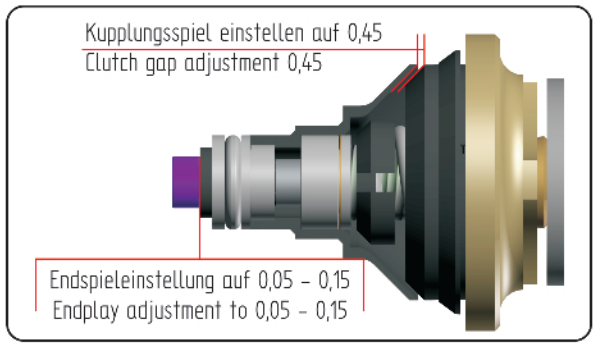
Teilen Sie das Fliehgewicht an den vertieften Stellen und entfernen Sie die Materialreste.

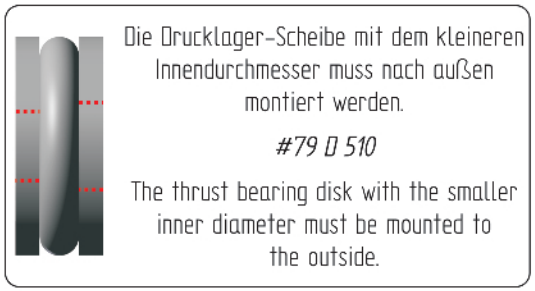
Cut the fly-weights at the marked positions and clean the edges of the shoe.



Tuningteile:
Kupplungsbelag Gelb
51 04 05
Option:
Clutch shoe yellow

41 04 01	VCC Schwungscheibe	1	41 04 01	VCC Flywheel	1
41 04 02	VCC Mutter Schwungscheibe	1	41 04 02	VCC Flywheel nut	1
41 04 03	VCC Fliehgewicht	1	41 04 03	VCC Fly-weights	1
41 04 04	VCC Druckplatte	1	41 04 04	VCC Clutch steel disc	1
41 04 05	VCC Kupplungsbelag	1	41 04 05	VCC Clutch shoe grey	1
41 04 06	VCC Federteller Kupplung	1	41 04 06	VCC Spring cup	1
41 04 07	VCC Feder Kupplung	1	41 04 07	VCC Clutch spring	1
41 04 08	VCC Mutter Kupplungsfeder	1	41 04 08	VCC Spring adjustment nut	1





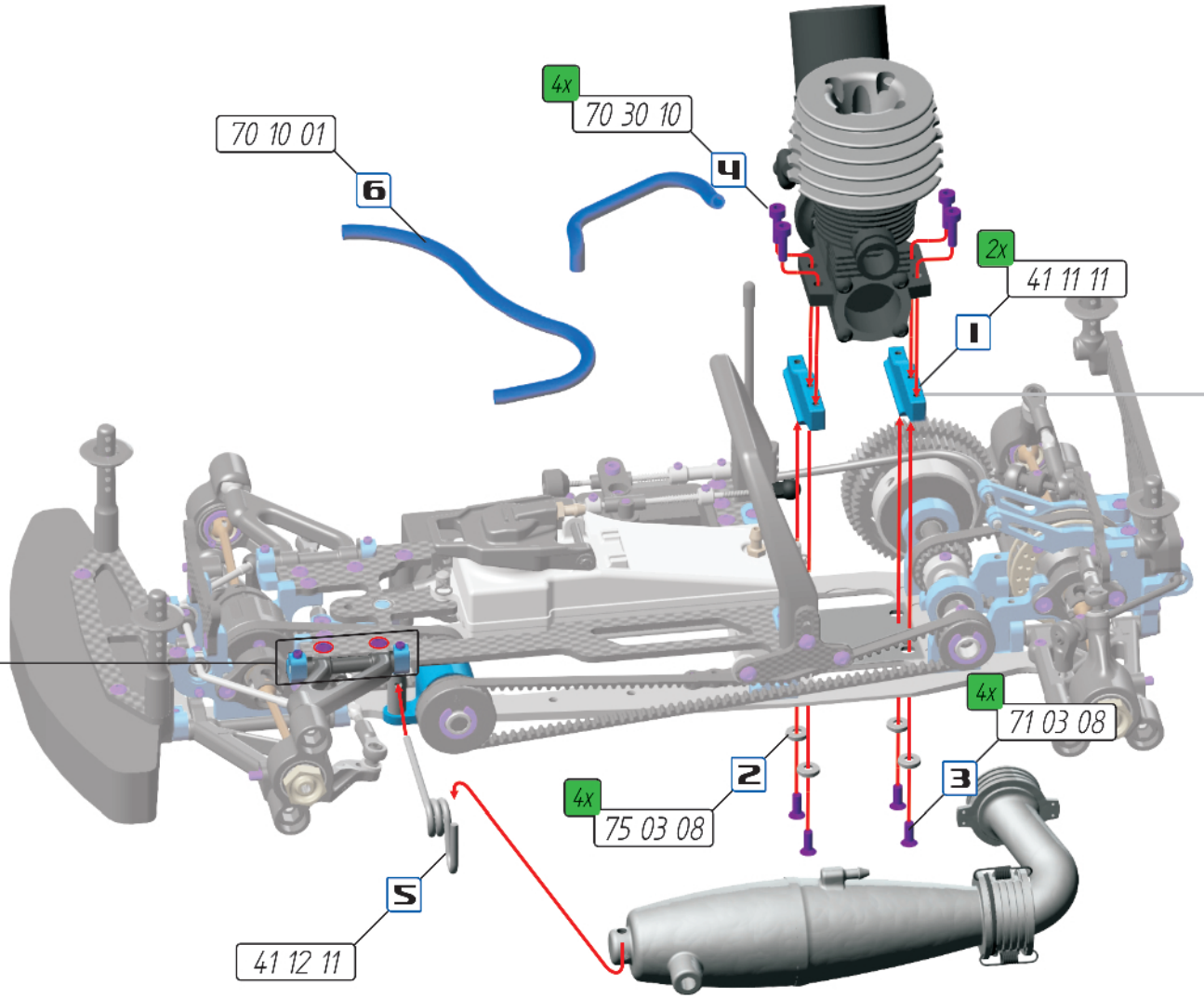
Die Drucklager-Scheibe mit dem kleineren Innendurchmesser muss nach außen montiert werden.

#79 D 510

The thrust bearing disk with the smaller inner diameter must be mounted to the outside.

41 05 01	VCC Kupplungsglocke	1	41 05 01	VCC Clutch bell	1
51 05 02	VCC Drucklageraufnahme	1	51 05 02	VCC Thrust bearing support	1
41 05 16	VCC Rutzel 1.Gang 16Z	1	41 05 16	VCC Pinion 1.gear 16T	1
41 05 21	VCC Ritzel 2.Gang 21Z	1	41 05 21	VCC Pinion 2.gear 21T	1
70 30 14	Zylinderschraube M3x14mm	1	70 30 14	Hexagonsocket screw M3x14mm	1
75 05 07	Scheibe 5x7x0,1	2	75 05 07	Shim 5x7x0,1	2
75 05 11	Scheibe 5x10x1,0	1	75 05 11	Shim 5x10x1,0	1
75 05 13	Scheibe 5x10x0,3	2	75 05 13	Shim 5x10x0,3	2
79 05 08	Kugellager 5x8x2,5	1	79 05 08	Ballbearing 5x8x2,5	1
79 05 104	Kugellager 5x10x4	1	79 05 104	Ballbearing 5x10x4	1
79 D5 10	Drucklager Kupplung	1	79 D5 10	Thrust bearing	1

Tuningteile:
Versteifungsset Getriebe
50 00 19
Option:
Gearbox stiffener set



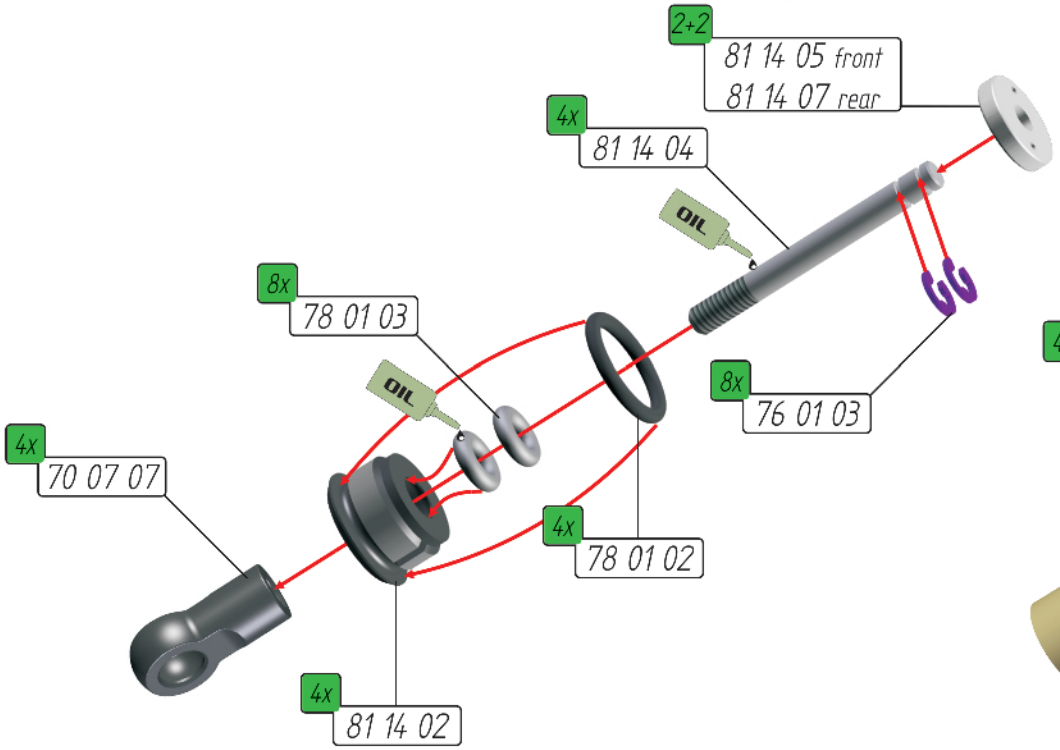
Tuningteile:
Messing Motorhalter
Einteiliger Motorhalter
51 11 11
51 11 21
Option:
Brass engine mount
One-piece engine mount

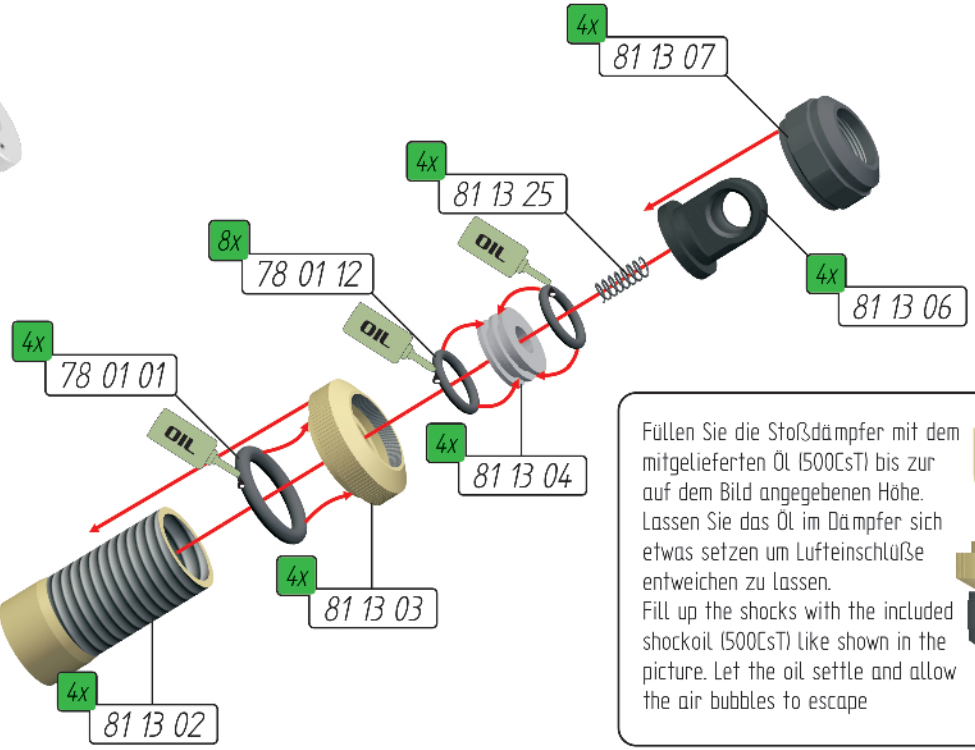
Lösen Sie den linken oberen Querlenkerhalter um die Feder mit dem Gewindestift #730303 aus Bag 1 Step 1 zu befestigen.

Please remove the left suspension bracket to fix the muffler spring with the set screw #730303 from Bag 1 Step 1.

41 11 11	Motorböcke EC 2012	2	41 11 11	Engine mounts EC 2012	2
41 12 11	Feder Resorohr V2	1	41 12 11	Muffler spring v2	1
70 10 01	Spritschlauch Silikon	1	70 10 01	Fueltube light-blue transparent	1
70 30 10	Zylinderschraube M3x10	4	70 30 10	Hexagonsocket screw M3x10	4
71 03 08	Senkkopfschraube M3x8	4	71 03 08	Hex. countersunk screw M3x8	4
75 03 08	M3 Senkkopfscheibe	4	75 03 08	M3 Countersunk washer	4

Stoßdämpfer vorne & hinten - Front & rear shocks





Füllen Sie die Stoßdämpfer mit dem mitgelieferten Öl (500CsT) bis zur auf dem Bild angegebenen Höhe. Lassen Sie das Öl im Dämpfer sich etwas setzen um Lufteinschlüße entweichen zu lassen.
Fill up the shocks with the included shockoil (500CsT) like shown in the picture. Let the oil settle and allow the air bubbles to escape



81 13 02	Dämpfergehäuse kurz	4	81 13 02	Body shock absorber short	4
81 13 03	Mutter Federvorspannung	4	81 13 03	Preload adjust. nut	4
81 13 04	Stoßdämpfer-Druckkolben	4	81 13 04	Floating piston	4
81 13 06	Dämpferkappe	4	81 13 06	Ball cap shock absorber	4
81 13 07	Schraubkappe Dämpfer	4	81 13 07	End cap shock absorber	4
81 13 25	Feder Druckkolben extra-weich	4	81 13 25	Spring floating piston extra-soft	4
81 14 02	Dämpferschraube unten	4	81 14 02	Screw shock bottom	4
81 14 04	Kolbenstange kurz	4	81 14 04	Piston rod short	4
81 14 05	Kolbenplatte 2-Loch	2	81 14 05	Piston 2-hole	2
81 14 07	Kolbenplatte 3-Loch	2	81 14 07	Piston 3-hole	2
70 07 07	Kugelpfannen 4,9mm kurz	4	70 07 07	Balljoint 4.9mm short	4
76 01 03	E-Clips 3mm	8	76 01 03	Circlip 3mm	8
78 01 01	O-Ring Mutter Federvorspannung	4	78 01 01	O-ring for preload nut	4
78 01 02	O-Ring Druckkolben	4	78 01 02	O-ring floating piston	4
78 01 12	O-Ring Druckkolben V2	8	78 01 12	O-ring floating piston V2	8
78 01 03	O-Ring Kolbenstangen	8	78 01 03	O-ring piston rod	8

Stoßdämpfer vorne & hinten - Front & rear shocks

Montieren Sie die beiden Teile zusammen, ziehen aber die Dämpferschraube unten nicht fest. Es sollte etwas Öl austreten.

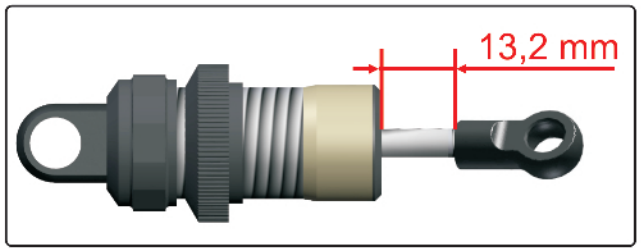
Mount these two parts but do not tighten the shockbottom screw totally. Some oil should now come out.

Jetzt drücken Sie langsam die Kolbenstange in das Gehäuse um weiteres Öl aus dem Gehäuse zu drücken.

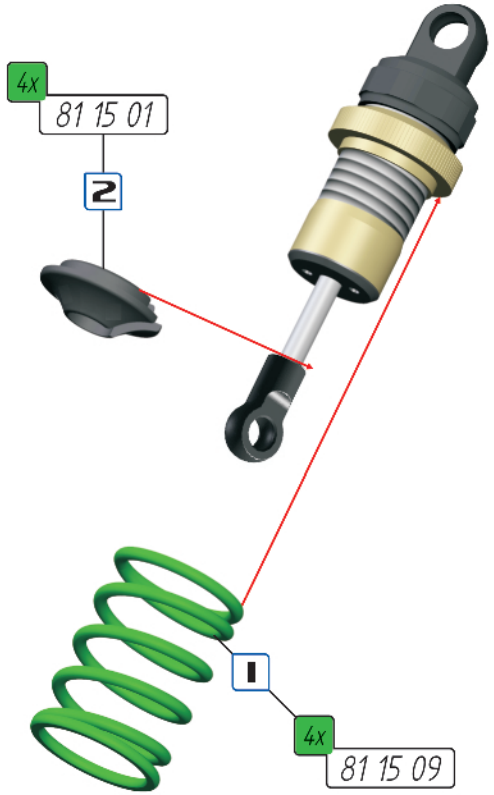
Push the piston into the shock body so oil will bleed out the channel.

Nun können Sie die Dämpferschraube unten fest ziehen bis der Dichtring komplett abdichtet.

Tighten the bottom screw until the bottom o-ring seals the shock body.

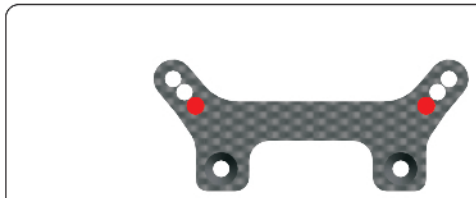






81 15 09	Stoßdämpferfeder vorne grün	4	81 15 09	Shock spring front green	4
81 15 01	Federaufnahme Stoßdämpfer	4	81 15 01	Shock spring plate	4

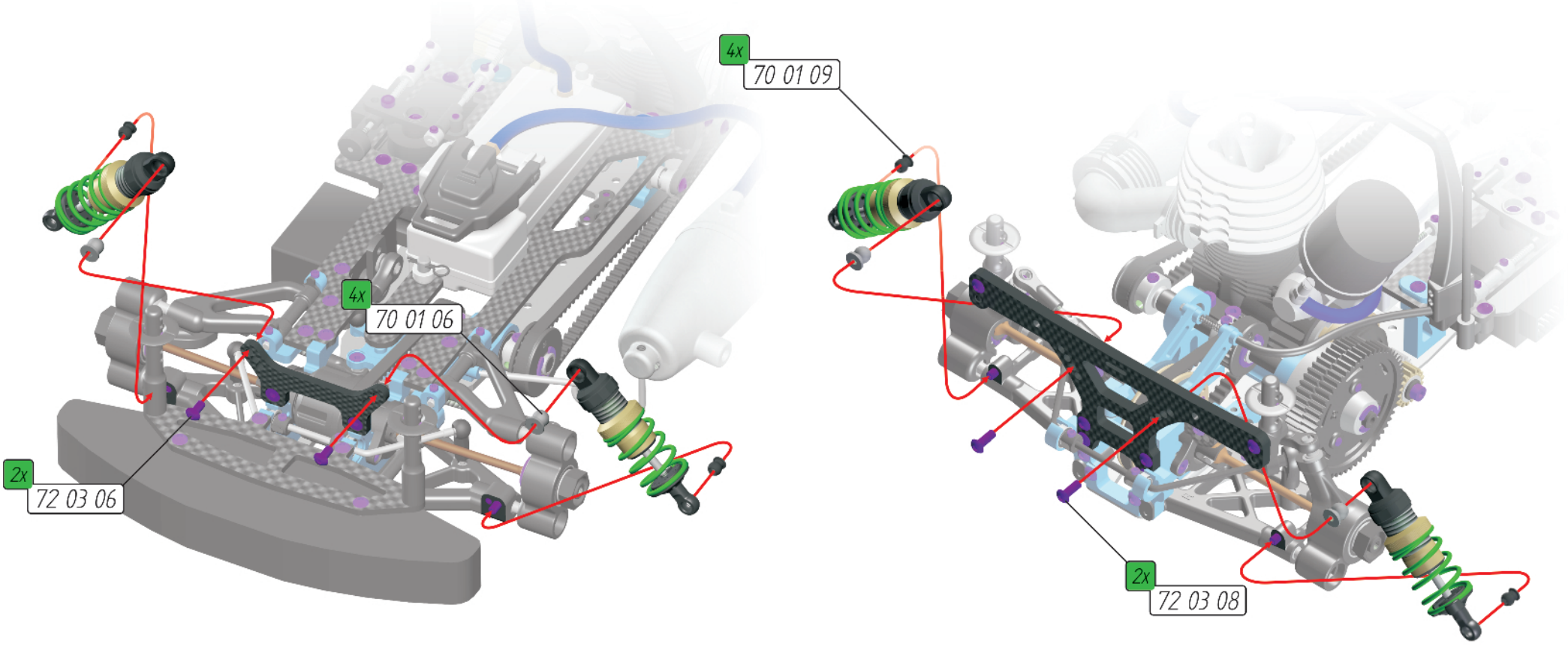
Stoßdämpfer vorne & hinten - Front & rear shocks



Empfohlene Positionen

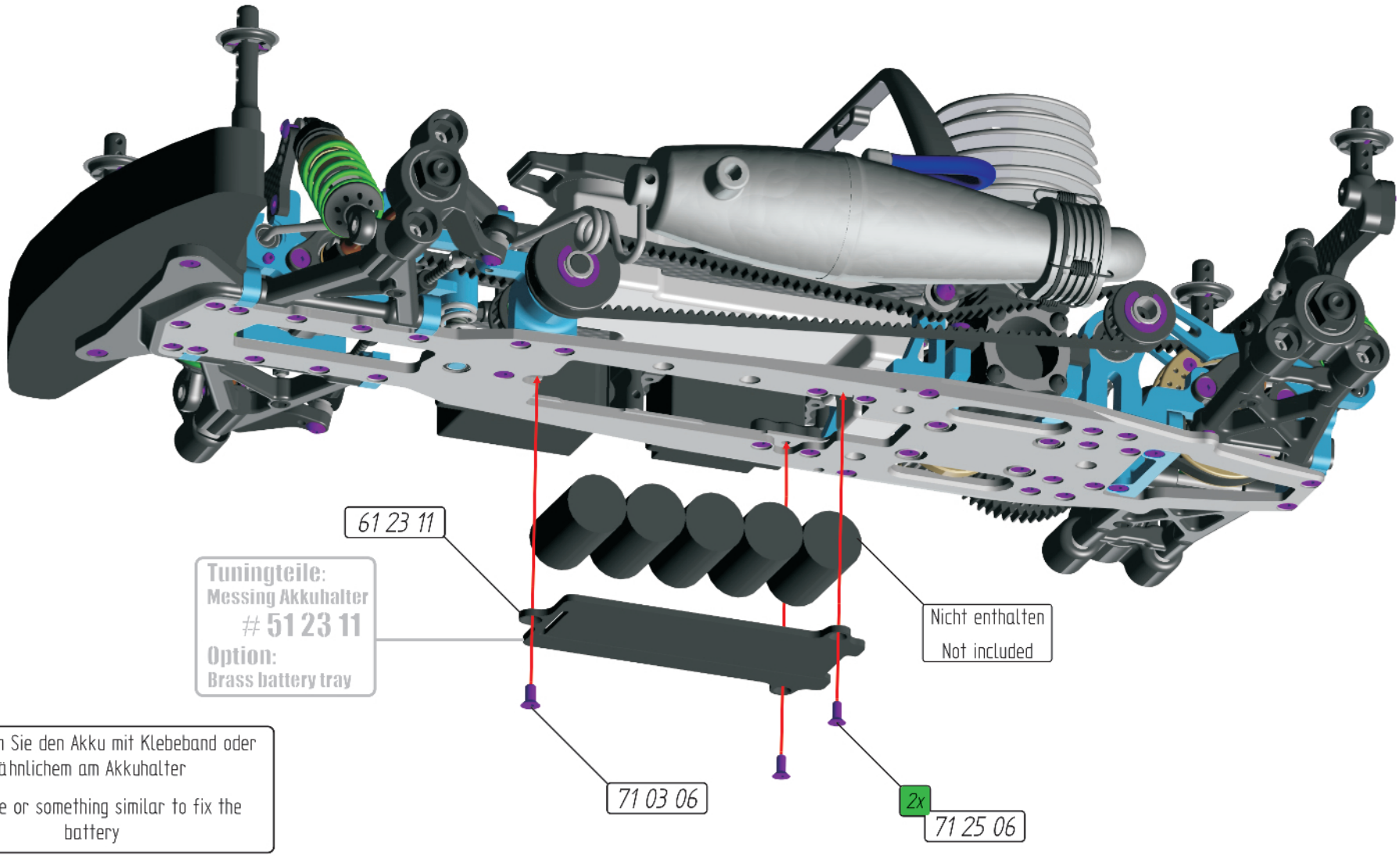
Default positions





70 01 06	Kugelkopf 6mm	4	70 01 06	Pivot ball D6	4
70 01 09	Kugelkopf 4,9mm kurz	4	70 01 09	Pivot ball 4.9mm short	4
72 03 06	Linsenkopfschraube M3x6	2	72 03 06	Hex. buttonhead screw M3x6	2
72 03 08	Linsenkopfschraube M3x8	2	72 03 08	Hex. buttonhead screw M3x8	2

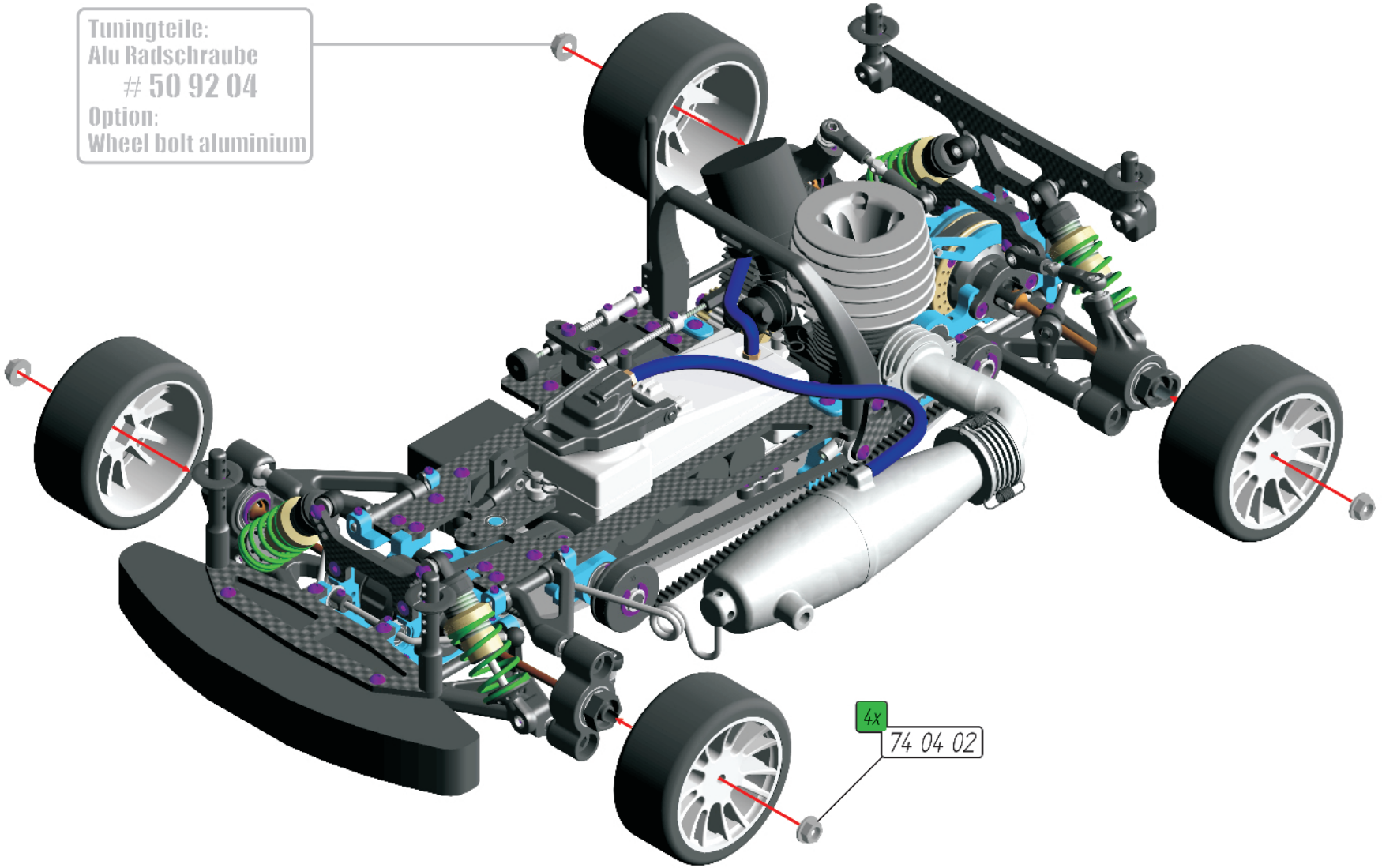
Akkuhalter - Battery pack plate



Befestigen Sie den Akku mit Klebeband oder ähnlichem am Akkuhalter

Use tape or something similar to fix the battery

61 23 11	Akkuhalter Carbon	1	61 23 11	Battery pack plate carbon	1
71 25 06	Senkkopfschraube M2.5x6mm	2	71 25 06	Hex. countersunk screw M2,5x6	2
71 03 06	Senkkopfschraube M3x6mm	1	71 03 06	Hex. countersunk screw M3x6	1



74 04 02	Radmuttern	4	74 04 02	Wheelnut	4



SHEPHERD

micro racing

Shepherd Micro Racing GmbH & Co. KG
Herrenwiesenweg 1
Germany
69207 Sandhausen
call + 49 (0) 62 24 - 92 39 11
email : info@team-shepherd.com
www.team-shepherd.com