

# XRAY

THE ART OF PERFORMANCE<sup>®</sup>



## INSTRUCTION MANUAL

**TTR**  
**RAYCER**

1/10 HIGH COMPETITION ELECTRIC TOURING CAR

## HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

Man kann durchaus die Meinung vertreten, dass der XRAY T1R Raycer wahrscheinlich der am weitesten entwickelte und zugleich erschwinglichste, auf dem Konzept des äußerst erfolgreichen XRAY T1 basierende Elektro-Tourenwagen im Maßstab 1:10 ist, der je für den Renneinsatz gebaut wurde. Wir haben die Ergebnisse tausender Stunden im Renneinsatz und des Testens sowohl auf Asphalt, wie auch auf Teppich dazu genutzt, Ihnen ein in Hinsicht auf Qualität, Leistungsfähigkeit und Preis bestmögliches Fahrzeug zu bieten. Der XRAY T1R wurde unter Verwendung höchstqualitativer Materialien und mit einem exzellenten Design entworfen. Das Ergebnis? Ein durchaus erschwinglicher, haltbarer und hochleistungsfähiger Rennwagen, der sich extrem einfach montieren und fahren lässt. Der XRAY T1R verfügt über den Stammbaum der XRAY T1 Familie und kann zum Einsatz bei hochkarätigen Rennen benutzt werden und ist gleichzeitig auch für Neulinge geeignet, welche den XRAY T1R zum Einstieg in das RC-Hobby wählen.

Der XRAY T1R verfügt über vereinfachte Aufhängungselemente um den Zusammenbau und die Einstellung weitestgehend zu vereinfachen, jedoch andererseits die größtmögliche Leistungsfähigkeit auf jedem Streckentyp

### R/C TIPPS

- Lesen Sie die Bauanleitung zum besseren Verständnis vor Baubeginn vollständig.
- Halten Sie die Bauanleitung auch nach der Fertigstellung des Fahrzeugs stets griffbereit.
- Schaffen Sie für den Zusammenbau eine saubere Arbeitsumgebung.
- Arbeiten Sie auf einem Handtuch mit heller Farbe, so dass man alle heruntergefallenen Teile einfach wiederfinden kann.
- Öffnen Sie lediglich die Beutel der Teile, welche Sie zur Fertigstellung der jeweiligen Sektion benötigen. Öffnen Sie keine Beutel, bevor diese nicht benötigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest angezogen sind und überprüfen Sie dies regelmäßig. Stellen Sie sicher, dass die Chassisschrauben nicht aus dem Chassis hervorstehen.
- Für eine höchstmögliche Leistung ist es sehr wichtig, die Freigängigkeit aller bewegten Teile sicher zu stellen.
- Schneiden Sie ggf. in den Kunststoffteilen ein Gewinde vor, bevor Sie die Schrauben hineindreihen.
- Selbstschneidende Schrauben schneiden ein Gewinde in die Teile, wenn

zu bieten. Sogar mit der Standardeinstellung vermittelt der XRAY T1R ein sehr stabiles und vorhersehbares Fahrverhalten. Für den ambitionierten Renneinsatz und die Einstellung haben wir ein spezielles SetUp Buch entwickelt, welches Ihnen dabei helfen soll, die Funktionsweise Ihres Fahrzeugs und die Einstellung zu verstehen, damit Sie die größtmögliche Leistung aus ihm heraus holen können. Die Einstellung und Abstimmung des XRAY T1R ist dank der durchdachten Konstruktion aller Teile extrem einfach.

Wir haben alle erdenklichen Anstrengungen unternommen, um diese Anweisungen und das SetUp Buch so verständlich wie möglich zu gestalten. Nichtsdestotrotz sollten Sie nicht zögern, bei Schwierigkeiten oder Problemen jeder Art das XRAY Support Team unter [support@teamxray.com](mailto:support@teamxray.com) zu kontaktieren. Benutzen Sie bitte auch unsere Webseite unter [www.teamxray.com](http://www.teamxray.com), um sich über die neusten Updates, SetUp Informationen und viele andere nützliche Dinge zu informieren. Wir sind stolz darauf, uns um unsere Kunden auf ganz besondere Art zu kümmern.

Sie diese anziehen. Wenden Sie keine übermäßige Kraft auf, um selbstschneidende Schrauben fest zu ziehen, ansonsten könnte das Gewinde aus dem Kunststoff ausreißen. Wir raten Ihnen, die Schrauben soweit anzuziehen, bis der mit Gewinde versehene Teil der Schraube im Kunststoff verschwunden ist und Sie einen leichten Widerstand spüren.

Bitte unterstützen Sie Ihren örtlichen Hobby Shop und fragen Sie diesen nach weiteren Ratschlägen. Wir bei XRAY unterstützen alle örtlichen Hobby Shops. Aus diesem Grunde möchten wir Sie bitten, soweit möglich XRAY Produkte ebenfalls bei einem örtlichen Händler zu kaufen, um diesen auf die gleiche Weise zu unterstützen, wie wir es tun. Sofern Sie in irgend einer Art Probleme haben sollten, XRAY Produkte zu finden, besuchen Sie bitte [www.teamxray.com](http://www.teamxray.com), um sich einen Rat zu holen, oder kontaktieren Sie uns per E-Mail unter [support@teamxray.com](mailto:support@teamxray.com), bzw. kontaktieren Sie den XRAY Importeur in Ihrem Land.

### ZUSÄTZLICH BENÖTIGTES ZUBEHÖR:

Fernsteuerung (Sender und Empfänger), Lenkservo, Fahrtregler, Motor, Akkupack, (6 Zellen), Motorritzel, Ladegerät, Karosserie im Maßstab 1:10 (190mm), Reifen, Reifeneinlagen, doppelseitiges Klebeband, Sekundenkleber, Lageröl.

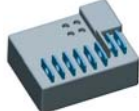
Empfänger



Lenkservo



Fahrtregler



Elektromotor



6-zelliger Akkupack  
(3 + 3 Saddlepack)



190mm Karosserie



Motorritzel

Reifeneinlagen



Reifen



### BENÖTIGTE WERKZEUGE:

Seitenschneider, Spitzzange, Seegeringzange, Inbusschlüssel (1,5mm, 2,0mm, 2,5mm und 3,0mm), Bastelmesser, Werkzeug zur Entfernung der Nachlaufclipsse, Spurstangenschlüssel, Werkzeug zum Zusammenbau der Dämpfer, Schieblehre (digital empfehlenswert), Lötkolben und Lotzinn. Für einen einfachen Zusammenbau möchten wir Ihnen unbedingt zum Gebrauch hochwertiger HUDY-Werkzeuge raten. Besuchen Sie für weitere Informationen [www.hudy.net](http://www.hudy.net).

Aufgrund unserer Firmenpolitik der ständigen Weiterentwicklung können die technischen Daten des Baukastens abweichen. Im unwahrscheinlichen Falle eines Problems mit ihrem Bausatz sollten Sie sich unter Angabe der Teilenummer an den Hobby Shop wenden, bei dem Sie das Fahrzeug erworben haben. Wir behalten uns jegliche Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Alle Rechte vorbehalten.



# INHALT

<b>0. BAUSATZ</b>	2	<b>6. LENKUNG</b>	13-14
<b>1. VORDERES &amp; HINTERES DIFFERENZIAL</b>	3-4	<b>7. STOSSDÄMPFER</b>	15-16
<b>2. HINTERE KRAFTÜBERTRAGUNG</b>	5-6	<b>8. ENDMONTAGE HINTEN</b>	17
<b>3. HINTERE AUFHÄNGUNG</b>	7-8	<b>ENDMONTAGE VORNE</b>	18
<b>4. VORDERE KRAFTÜBERTRAGUNG</b>	9-10	<b>9. ENDMONTAGE</b>	19
<b>5. VORDERE AUFHÄNGUNG</b>	11-12	<b>EINBAU DES ZUBEHÖRS</b>	20-21

### BEVOR SIE BEGINNEN


Zu Beginn eines jeden Bauabschnitts finden Sie eine Explosionszeichnung der zu montierenden Teile. Ebenfalls finden Sie dort eine Liste aller diesem Abschnitt zugehörenden Teilenummern und Teile.

Die Teilebeschreibungen sind farblich markiert, um es für Sie einfacher zu machen, die Teile zu identifizieren. Die Bedeutung der Farben ist wie folgt:

**STYLE A** - Teile, welche sich im für diesen Bauabschnitt benötigten Beutel befinden.

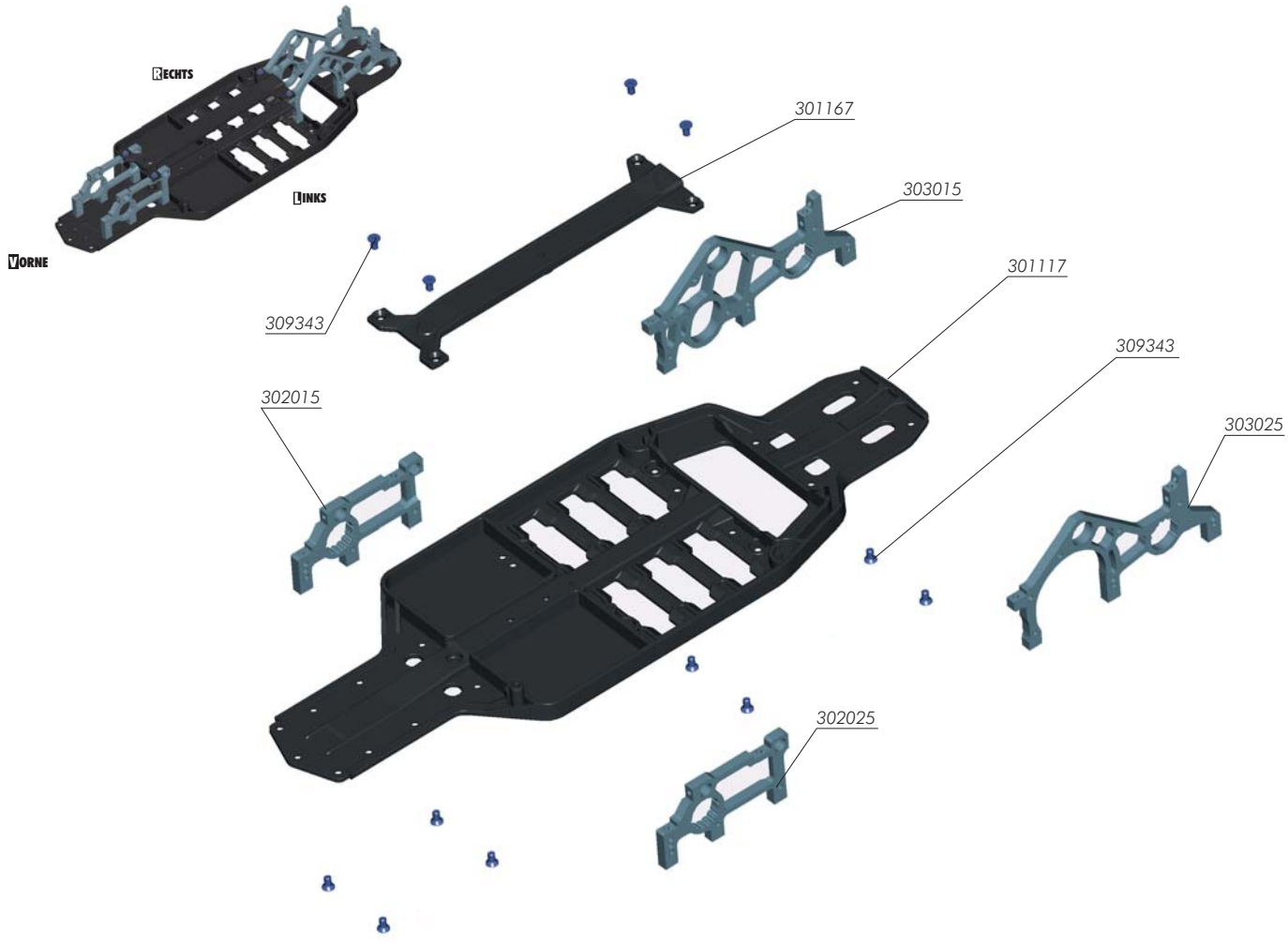
**STYLE B** - Teile, welche in Abschnitt 0 zurückgelegt wurden

**STYLE C** - Teile, welche bereits in vorherigen Schritten montiert worden sind.



Die Verbundmaterialien sind hohen Temperaturen gegenüber sehr empfindlich. Sind diese über längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt, wird das Verbundmaterial beschädigt und es kann zu Verformungen kommen. Lassen Sie den T1R an heißen Tagen z.B. nicht in einem geschlossenen Fahrzeug zurück.

## 0. BAUSATZ (WERKSEITIG VORMONTIERT)

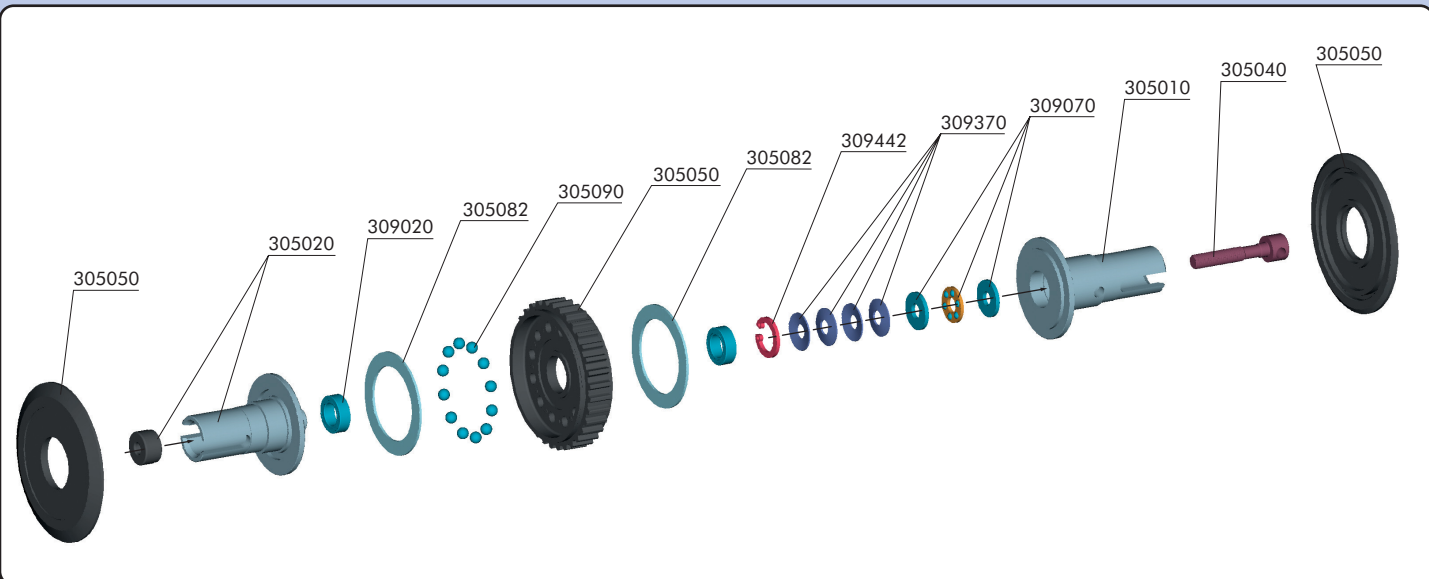


KIT

30 1117	CHASSIS AUS VERBUNDMATERIAL	30 3015	EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM HINTEN RECHTS
30 1167	OBERDECK AUS VERBUNDMATERIAL	30 3025	EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM HINTEN LINKS
30 2015	EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM VORNE RECHTS	30 9343	INBUSSCHRAUBE M3x6 (10)
30 2025	EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM VORNE LINKS		




Der XRAY T1R wird teilweise vormontiert geliefert. Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, demontieren Sie bitte die Chassisteile wieder und merken sich deren Ausrichtung, speziell die der Achsböcke. Halten Sie die Teile, incl. der Schrauben zur Hand. In den folgenden Bauabschnitten beginnt jeder Bauabschnitt mit einer Teileliste. Bei mit Style B bezeichneten Teilen handelt es sich um vorher in Abschnitt 0 demontierte Teile.

# 1. VORDERES & HINTERES DIFFERENZIAL



<b>BEUTEL 01</b>	30 5010	DIFFAUSGANGSWELLE LANG - HARTELOXIERT	30 5090	STAHLKUGELN 2,4 MM (24)
	30 5020	DIFFAUSGANGSWELLE KURZ - HARTELOXIERT	30 9020	KUGELLAGER MR85ZZ 5x8x2,5 (2)
	30 5040	SCHRAUBE ZUR DIFF-EINSTELLUNG - FEDERSTAHL	30 9070	AXIAL DRUCKLAGER F3-8 3x8x3,5
	30 5050	DIFF RIEMENRAD 34Z MIT LABYRINTH-SCHMUTZABDECKUNGEN	30 9370	KONISCHE SCHEIBEN 3x8x0,5 (10)
	30 5082	DIFF SCHEIBEN 17x23x1 (2)	30 9442	SEEGERING 8 (10)

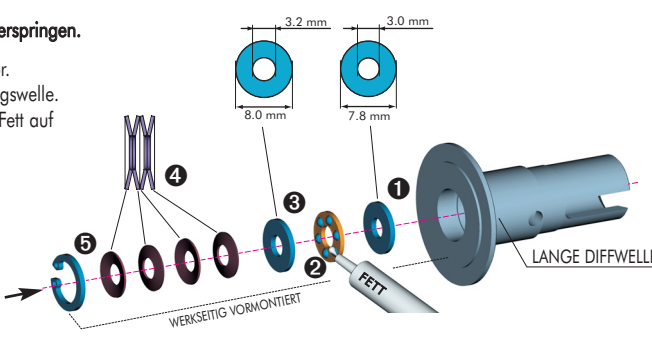
Ordnungsgemäß funktionierende Differenziale sind sehr wichtig für die Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs. Aus diesem Grunde ist es unumgänglich, dass Sie sicher stellen, dass sich die Differenziale nach dem Zusammenbau, einer Wartung und jedem Einsatz frei bewegen lassen. Zur Einstellung der Differenziale schlagen Sie bitte im SetUp Buch nach. Sie müssen für Ihren T1R zwei kpl. Differenziale zusammenbauen.


 309442  
C 8  
 309370  
ST 3x8  
 309070  
BA 3x8

**Die lange Diffausgangswelle ist werkseitig vormontiert.**  
**Wenn Sie den Bausatz zum ersten Mal bauen, können Sie die Schritte 1-5 überspringen.**

Im Falle einer Reinigung oder Inspektion des Diffs gehen Sie bitte wie folgt vor.

1. Stecken Sie die kleinere der beiden Druckscheiben in die lange Diffausgangswelle.
2. Tragen Sie ein wenig Fett auf die Kugeln im Tragkäfig auf; Tragen Sie das Fett auf beide Seiten auf. Schieben Sie den Käfig des Drucklagers in die lange Diffausgangswelle hinein.
3. Positionieren Sie die größere der beiden Druckscheiben in der langen Diffausgangswelle.
4. Setzen Sie die 4 konischen Scheiben der Abbildung entsprechend ein.
5. Setzen Sie einen Seegering #309442 (C 8) in die Nut in der langen Diffausgangswelle ein. Die Montage wird durch die Verwendung einer Seegeringzange vereinfacht.

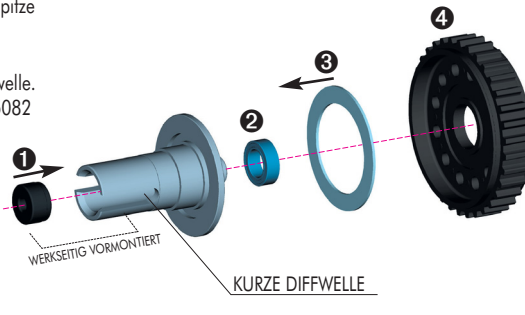



 309020  
BB 5x8

**1. Die Diff-Sicherungsmutter ist werkseitig in der kurzen Diffausgangswelle vormontiert.**  
**Wenn Sie den Bausatz zum ersten Mal bauen, können Sie Schritt 1 überspringen.**

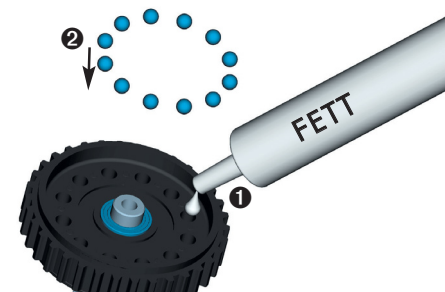
Falls Sie die Diff-Sicherungsmutter austauschen müssen, drücken Sie diese mit der Spitze eines Inbusschlüssels von der entgegengesetzten Seite aus heraus. Setzen Sie eine neue Mutter in die lange Diffausgangswelle ein.

2. Stecken Sie ein Kugellager #309020 (BB 5x8) auf den kurzen Stummel der Diffwelle.
3. Tragen Sie eine ganz dünne Schicht Fett auf die Rückseite einer Diffscheibe #305082 auf und stecken Sie diese auf die kurze Diffwelle. Die Scheibe sollte mittig auf der Diffwelle sitzen und von der Fettschicht in Position gehalten werden.
4. Drücken Sie das Riemenrad #305050 auf das Kugellager.



 305090  
B 2.4

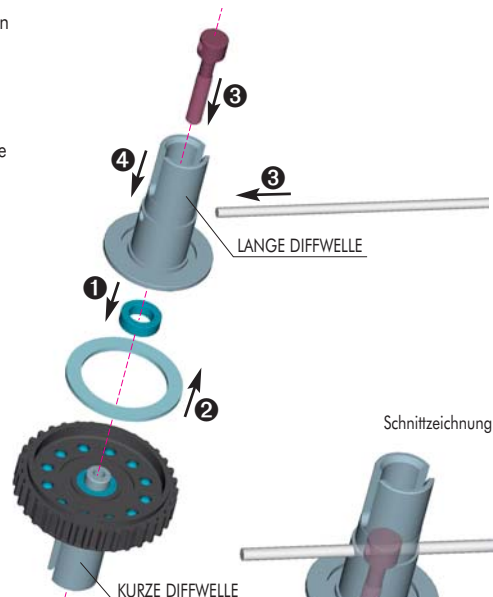
**1. Bringen Sie ein wenig Fett in jedes der 12 Löcher des Diff-Riemenrades.**  
**2. Stecken Sie die 12 Kugeln in die Löcher des Diff-Riemenrades.**





309020  
BB 5x8

1. Halten Sie die Diffwelle mit dem montierten Riemenrad so, dass dieses nach oben zeigt. Platzieren Sie ein Kugellager #309020 (BB 5x8) auf dem Stummel oberhalb des anderen Kugellagers.
2. Tragen Sie eine ganz dünne Schicht Fett auf die Seite einer Diffscheibe #305082 auf und stecken Sie diese auf die lange Diffwelle. Die Scheibe sollte mittig auf der Diffwelle sitzen und von der Fettschicht in Position gehalten werden.
3. Stecken Sie die Schraube zur Diffeinstellung #305040 wie gezeigt von oben in die lange Diffwelle und richten Sie die Löcher in der Schraube zu den Löchern in der Diffwelle aus. Führen Sie einen kleinen Inbusschlüssel durch die fluchtenden Löcher in beiden Teilen. Das Ende der Diffschraube sollte mittig aus der Diffwelle hervorstehen.
4. Führen Sie die lange Diffwelle mit der nach unten herausstehenden Schraube auf die kurze Diffwelle mit dem Riemenrad. Drehen Sie die Diffschraube vorsichtig in das Gewinde der kurzen Diffwelle mit dem Riemenrad. Drehen Sie die Schraube so weit an, bis die Diffscheibe die Kugeln leicht berührt. Drehen Sie diese dann eine weitere Umdrehung fester, bis Sie einen gewissen Widerstand spüren. Ziehen Sie den Inbusschlüssel wieder heraus.



**HALTEN SIE DAS DIFFERENZIAL WÄHREND DER MONTAGE STETS WAAGERECHT, SO DASS ALLE TEILE IN POSITION BLEIBEN UND DIE KUGELN NICHT HERAUSFALLEN.**

## Prüfen des Differenzials:

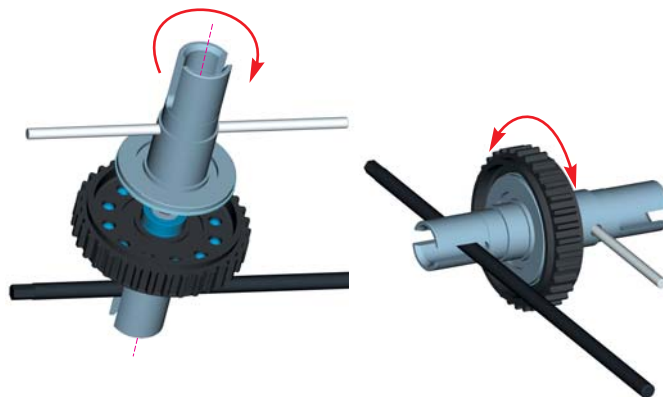
Stecken Sie zwei Inbusschlüssel in die Schlitz an beiden Enden der Diffwellen. Halten Sie beide Schlüssel mit einer Hand fest und versuchen Sie, das Riemenrad zu drehen; Es sollte eine gewisse Kraft aufgewendet werden müssen, um das Riemenrad zwischen den beiden Mitnehmern verdrehen zu können. Entfernen Sie nun beide Inbusschlüssel und bewegen Sie eine Diffhalfte, während Sie das Riemenrad festhalten. Diese Drehbewegung sollte sich sanft anfühlen.

## Sperren des Differenzials:

Führen Sie einen Inbusschlüssel durch die fluchtenden Löcher in der Diffschraube und der langen Diffwelle. Drehen Sie die lange Diffwelle eine 1/16 bis 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn, um die Sperrwirkung zu erhöhen. Ziehen Sie den Inbusschlüssel wieder heraus und prüfen Sie das Differenzial.

## Lockern des Differenzials:

Genau wie beim Sperren des Diffs, jedoch wird zum Lockern die lange Diffwelle gegen den Uhrzeigersinn gedreht.



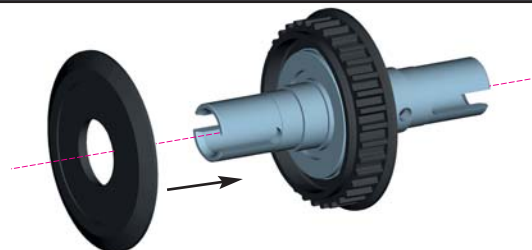
**SPERREN SIE DAS DIFF NICHT VOLLSTÄNDIG  
DAS DIFF MUSS SORGFÄLTIG EINGEFAHREN WERDEN!**

**WICHTIG:** Wenn sie ein Differenzial bauen, sperren Sie es nicht vollständig, denn das Differenzial muss sorgfältig eingefahren werden. Sperren Sie das Diff beim Bau nur sehr vorsichtig. Wenn Sie das Diff im Fahrzeug einbauen und dieses fertiggestellt haben, fahren Sie das Fahrzeug für einige Minuten, sperren das Diff ein wenig und prüfen Sie es dann erneut. Wiederholen Sie diesen Vorgang einige Male, bis Sie das Diff soweit gesperrt haben, wie Sie es wünschen. Eine endgültige Einstellung sollte IMMER mit im Fahrzeug eingebautem Diff auf der Strecke erfolgen.

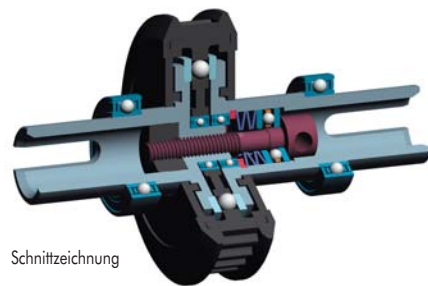
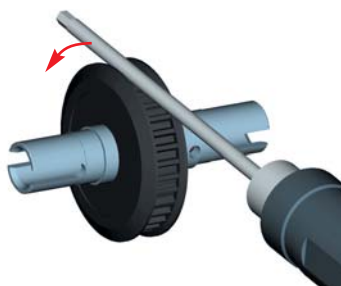
Schieben Sie zwei Labyrinthabdeckungen auf die Enden der Diffwellen; die glatten Seiten der Abdeckung zeigen nach außen und sind dem Riemenrad abgewandt. Drücken Sie die Abdeckungen vorsichtig, bis diese im Riemenrad einrasten. Dies kann unter Umständen einige Mühe erfordern. Einmal eingerastet, sollten die Abdeckungen perfekt sitzen.



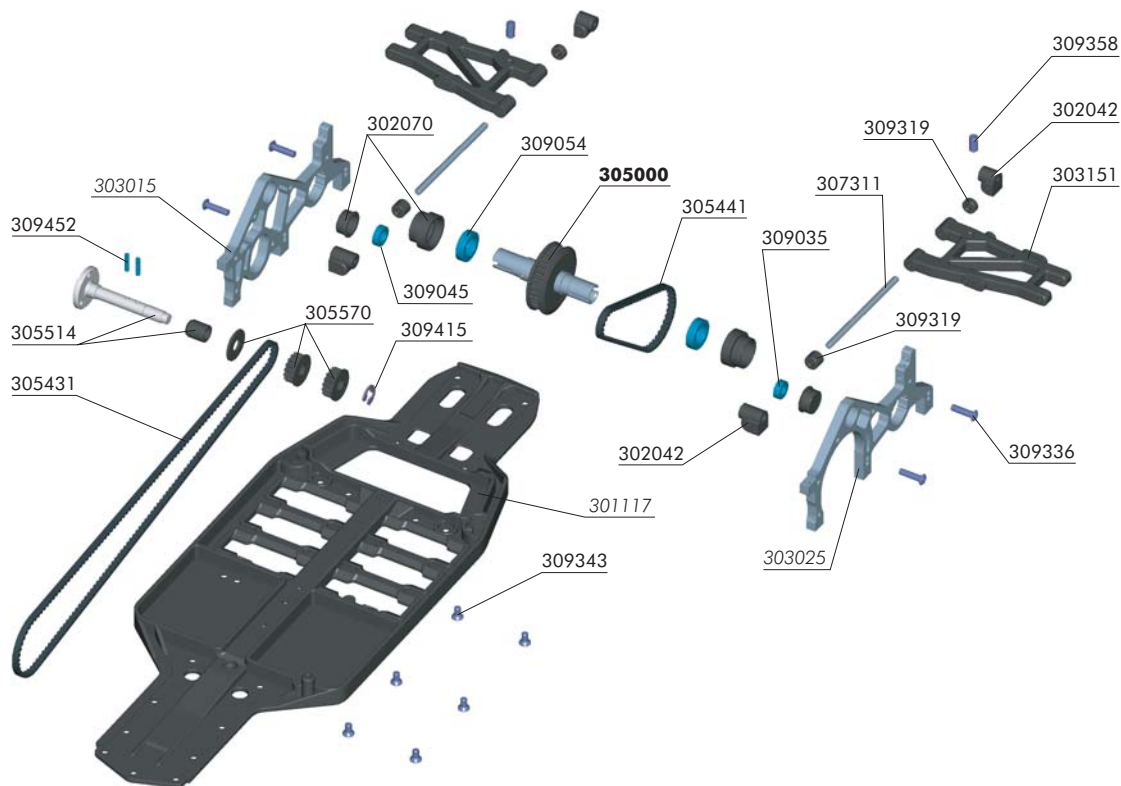
Schlagen Sie für ein besseres Verständnis von Differenzialen im SetUp Buch nach.



Falls Sie ein Differenzial öffnen müssen, benutzen Sie den Schaft eines Inbusschlüssels, um die Abdeckungen auseinander zu drücken und abzunehmen.



## 2. HINTERE KRAFTÜBERTRAGUNG



### BEUTEL 02

30 2042 UNTERER AUFHÄNGUNGSHALTER (SET 12)  
 30 2070 EXZENTR. KUNSTSTOFFBUCHSE FÜR ACHSBOCK+ABDECKUNGEN (4+2)  
 30 3151 QUERLENKER - HINTEN UNTEN - C-HUB - WEICH  
 30 5431 HOCHLEISTUNGSZAHNRIEMEN KEVLAR VORNE 3 x 507 MM  
 30 5441 HOCHLEISTUNGSZAHNRIEMEN KEVLAR HINTEN 4 x 180 MM  
 30 5514 VORGELEGEWELLE ALUMINIUM  
 30 5570 RIEMENRAD 16Z  
 30 7311 DREHACHSE FÜR HINTERN QUERLENKER - FEDERSTAHL - C-HUB (2)  
 30 9035 HOCHGESCHWIND.KUGELLAGER MR95ZZ 5 x 9 x 3 BLAUE ABD. (2)  
 30 9045 HOCHGESCHWIND.KUGELLAGER MR106ZZ 6 x 10 x 3 BLAUE ABD. (2)  
 30 9054 HOCHGESCHWINDIGKEITSKUGELLAGER 10 x 15 x 4 BLAUE ABD. (2)  
 30 9319 KUNSTSTOFFSCHEIBEN SET

30 9336 INBUSSCHRAUBE SH M3x12 (10)  
 30 9343 INBUSSCHRAUBE SFH M3x6 (10)  
 30 9358 INBUSSCHRAUBE B M4x8 (10)  
 30 9415 E-CLIP 5 (10)  
 30 9452 STIFT 2x10 (10)

30 1117 CHASSIS AUS VERBUNDMATERIAL  
 30 3015 EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM HINTEN RECHTS  
 30 3025 EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM HINTEN LINKS

30 5000 KUGELDIFFERENZIAL MIT LABYRINTHABDECKUNGEN™ - SET



309045  
BB 6x10



309035  
BB 5x9



309054  
BB 10x15

1. Drücken Sie die Kunststoffaufnahmen für die kleinen Kugellager in die hinteren Achsböcke. Der Flansch an den Aufnahmen zeigt jeweils zur INNENSEITE des Achsbocks.  
Die mit einer Bohrung versehene Aufnahme gehört in den RECHTEN Achsbock. Die Aufnahme ohne Bohrung gehört in den LINKEN Achsbock.
2. Drücken Sie ein Kugellager #309045 (BB 6x10) in die offene Kunststoffaufnahme (mit Bohrung) und in den RECHTEN Achsbock. Drücken Sie ein Kugellager #309035 (BB 5x9) in die geschlossene Kunststoffaufnahme (ohne Bohrung) und in den LINKEN Achsbock.
3. Drücken Sie die großen, exzentrischen Lageraufnahmen in die Achsböcke. Richten Sie jeweils so wie angegeben den Zentrierstift jeder Aufnahme zur Kerbe im jeweiligen Achsbock aus. Es kann unter Umständen einige Mühe bereiten, die großen Aufnahmen in die Achsböcke zu pressen.
4. Drücken Sie die Kugellager #309054 (BB 10x15) in die exzentrischen Aufnahmen.

Stellen Sie sicher, dass sich alle Lager frei und leicht drehen.

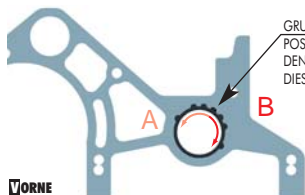
### EINSTELLUNG DER RIEMENSPANNUNG

#### Spannen des hinteren Riemens:

Verdrehen Sie die Kunststoffaufnahmen in Pfeilrichtung (A)

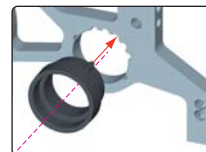
#### Lockern des hinteren Riemens:

Verdrehen Sie die Kunststoffaufnahmen in Pfeilrichtung (B)

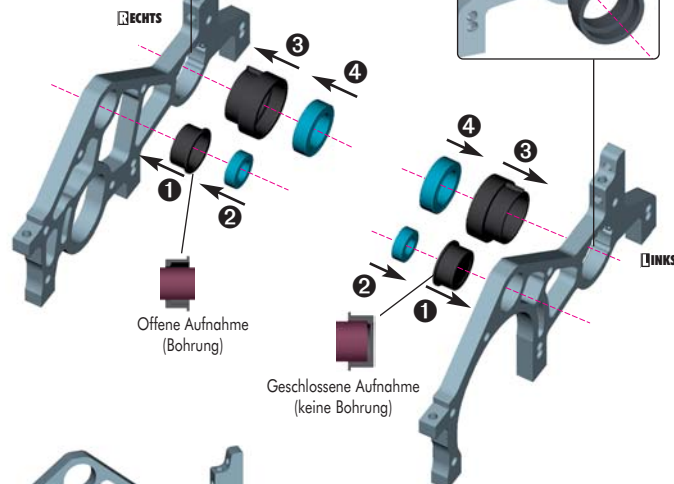
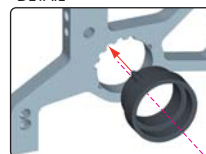


VORNE

#### DETAIL



#### DETAIL







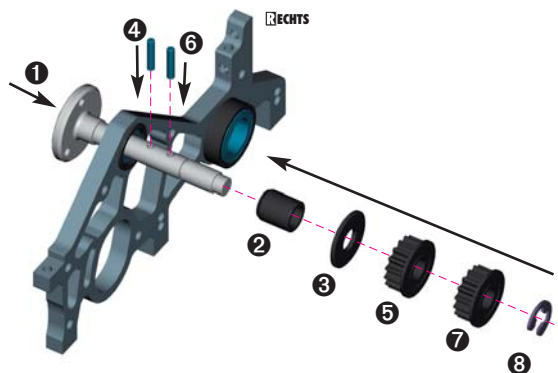
309452  
P 2x10



309415  
C5

1. Schieben Sie die Vorgelegewelle soweit durch das obere Kugellager im rechten hinteren Achsbock, bis der Flansch der Welle an die Außenseite des Lagers stößt.
2. Schieben Sie den Stelling auf die Welle, so dass die abgeschrägte Seite zum Lager hin zeigt.
3. Schieben Sie die Bordscheibe des Riemenrades auf die Welle.
4. Drücken Sie einen Stift #309452 (P 2x10) neben der Bordscheibe durch die Welle.
5. Schieben Sie ein Riemenrad mit 16Z auf die Welle und positionieren Sie es über dem Stift.
6. Drücken Sie den anderen Stift #309452 (P 2x10) in die andere Bohrung der Welle.
7. Schieben Sie das andere Riemenrad mit 16Z auf die Welle und positionieren Sie es über dem zweiten Stift.
8. Bringen Sie einen Clip #309415 (C5) in der Nut der Welle an.

Schnittzeichnung



309358  
SB M4x8

Der rechte und linke hintere untere Querlenker sind identisch, jedoch spiegelverkehrt. Die vordere Kante jedes Querlenkers ist zum äußeren Ende hin abgeschrägt. Drehen Sie die Schrauben #309358 (SB M4x8) in die Bohrungen der hinteren unteren Querlenker. Die Schrauben müssen 1mm aus dem Querlenker hervorstehen und müssen zur Einstellung von der Oberseite der Querlenker aus erreichbar sein.



RECHTS



LINKS



309336  
SH M3x12



309319  
SHIM 3x7x6



309319  
SHIM 3x7x3

Suchen Sie die richtigen Kunststoffhalter zur Montage der hinteren unteren Querlenker an den Achsböcken heraus; sie sind markiert, um eine einfache Zuordnung zu ermöglichen. Bestimmen Sie außerdem die richtigen Bohrungen in den hinteren Achsböcken, in welchen Sie die unteren Querlenker montieren möchten.

1. Montieren Sie unter Verwendung der Schrauben #309336 (SH M3x12) die Halter #4 und #5 für die unteren Querlenker an der Innenseite des vorderen Endes des rechten, bzw. linken Achsbocks.

Benutzen Sie die obere Bohrung in jedem Achsbock gemäß der Zeichnung. Ziehen Sie die Schrauben nicht fest; lassen Sie die Halter locker.

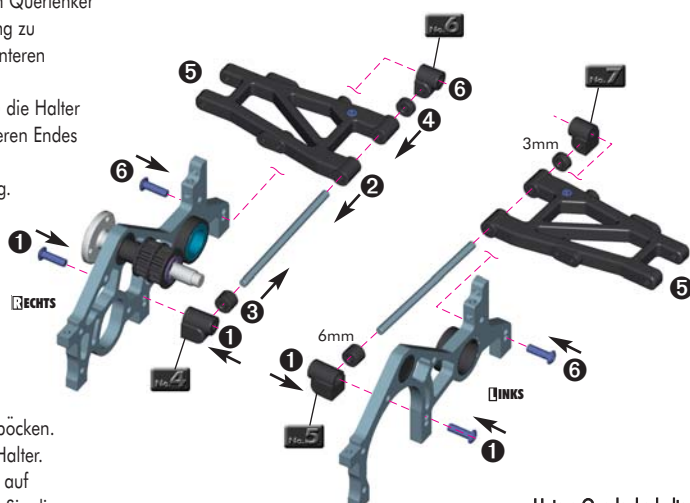
2. Schieben Sie eine Drehachse #307311 durch die Bohrungen in den hinteren unteren Querlenkern.

3. Schieben Sie eine 6mm Scheibe von VORNE auf die Drehachse jedes unteren Querlenkers.

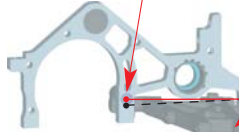
4. Schieben Sie eine 3mm Scheibe von HINTEN auf die Drehachse jedes unteren Querlenkers.

5. Positionieren Sie die hinteren unteren Querlenker in den hinteren Achsböcken. Stecken Sie die vorderen Enden der Drehachsen in die vorderen unteren Halter.

6. Montieren Sie die Halter #6 und #7 für die unteren Querlenker auf dem Ende der Drehachse des rechten bzw. linken Querlenkers. Montieren Sie die Halter unter Verwendung der Schrauben #309336 (SH M3x12) an den Achsböcken. Benutzen Sie jeweils die untere Bohrung in jedem Achsbock gemäß der Abbildung. Ziehen Sie die Schrauben nicht fest; lassen Sie die Halter locker.



Benutzen Sie vorne die OBERE Bohrung



Benutzen Sie hinten die UNTERE BOHRUNG

**Untere Querlenkerhalter**

Rechts vorne: Halter 4 (breit)

Links vorne: Halter 5 (breit)

Rechts hinten: Halter 6 (schmal)

Links hinten: Halter 7 (schmal)



Schlagen Sie zum besseren Verständnis von hinterer Vorspur, Radstand und Anti-Squat im SetUp-Buch nach.



309343  
SFH M3x6

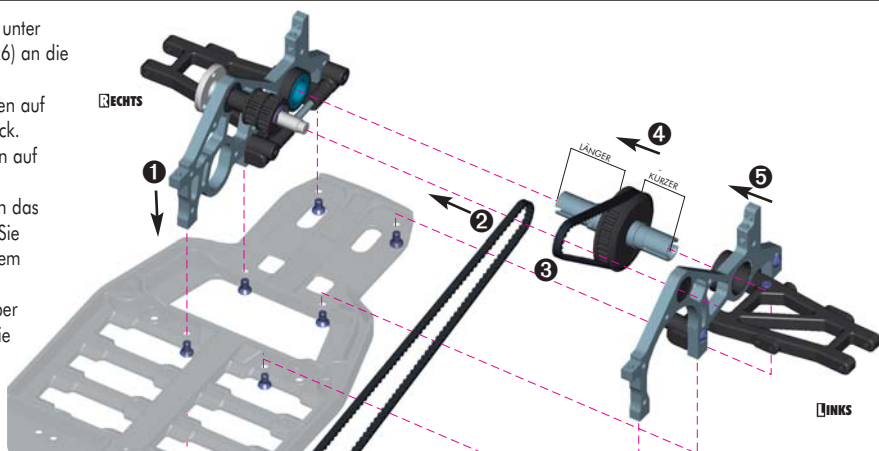
1. Montieren Sie den rechten hinteren Achsbock unter Verwendung der Schrauben #309343 (SFH M3x6) an die untere Chassisplatte.

2. Platzieren Sie den langen vorderen Zahnriemen auf der Zwischenwelle ganz nah am rechten Achsbock.

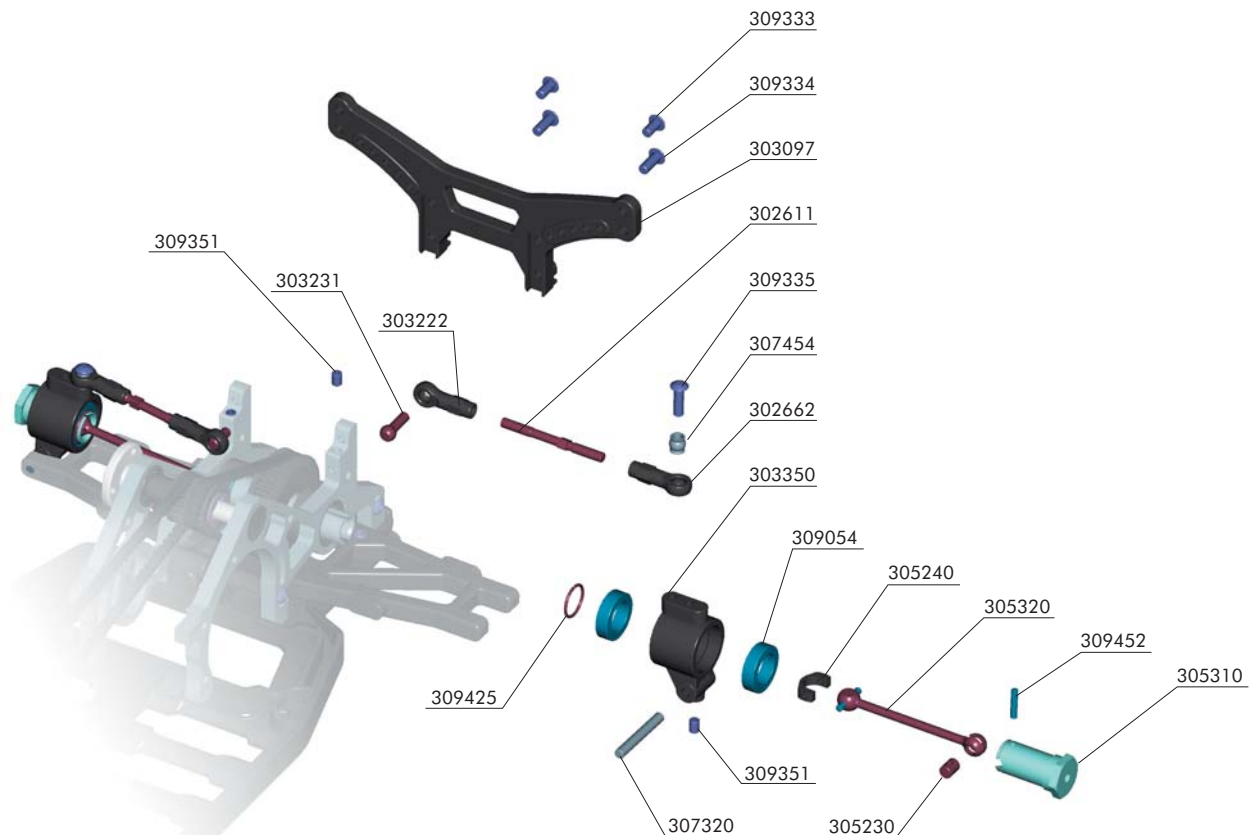
3. Platzieren Sie den kurzen hinteren Zahnriemen auf einem Differenzial.

4. Führen Sie die lange Welle des Differenzials in das Kugellager des RECHTEN Achsbocks. Platzieren Sie das andere Ende des kurzen Zahnriemens auf dem anderen festen Riemenrad der Vorgelegewelle.

5. Schieben Sie den linken hinteren Achsbock über die andere Diffwelle in Position und montieren Sie diesen unter Verwendung der Schrauben #309343 (SFH M3x6) an der unteren Chassisplatte.



### 3. HINTERE AUFHÄNGUNG



**BEUTEL 03**

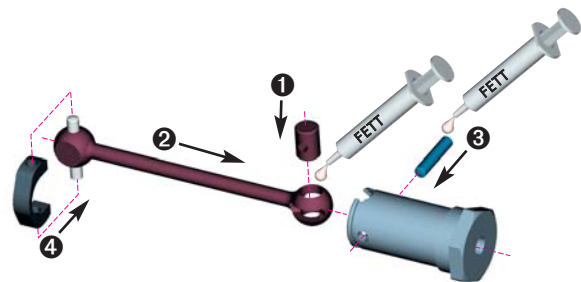
30 2611 EINSTELLB. VERBINDUNGSSTREBE L/R 35 MM - FEDERSTAHL (2)  
 30 2662 KUGELPFANNE 5 MM - OFFEN (6)  
 30 3097 HINTERE STOßDÄMPFERBEFESTIGUNGSPLATTE KUNSTSTOFF  
 30 3222 KUGELPFANNE 5 MM - OFFEN (4)  
 30 3231 EINSTELLB. KUGELSCHRAUBE 5 MM - FEDERSTAHL (2)  
 30 3350 KUNSTSTOFF ACHSSCHENKEL FÜR C-HUB AUFHÄNGUNG  
 30 5230 ANTRIEBSWELLENKUPPLUNG - FEDERSTAHL (2)  
 30 5240 ERSATZKAPPEN FÜR ANTRIEBSWELLEN 3 MM (4)  
 30 5310 RADACHSE - 22 MM- MIT INTEGR. SECHSKANTNABE - HARTELOXIERT (2)  
 30 5320 ANTRIEBSWELLE - 51 MM - FEDERSTAHL (2)

30 7320 HINTERE DREHACHSE C-HUB - FEDERSTAHL (2)  
 30 7454 DREHKUGEL 5 MM DOPPELT ABGESCHRÄGT (10)  
 30 9054 HOCHGESCHWINDIGKEITSKUGELLAGER 10 x 15 x 4 BLAUE ABD. (2)  
 30 9333 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x6 (10)  
 30 9334 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x8 (10)  
 30 9335 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x10 (10)  
 30 9351 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SB M3x4 (10)  
 30 9425 O-CLIP 10 (10)  
 30 9452 STIFT 2x10 (10)

309452  
P 2x10

Bauen Sie ZWEI Achsen nach den folgenden Schritten auf.

1. Schmieren Sie die Kupplung #305230 mit ein wenig Fett und führen Sie diese in die Aufnahme in der Antriebswelle.
2. Schmieren Sie Aufnahme in der Antriebswelle mit ein wenig Fett und führen Sie diese in die Radachse #305310. Richten Sie die Bohrungen in der Kupplung mit den Bohrungen in der Radachse aus.
3. Stecken Sie einen Stift durch die ausgerichteten Bohrungen in der Kupplung und der Radachse. Stellen Sie sicher, dass der Stift an beiden Seiten gleichmäßig weit aus der Radachse hervorsteht.
4. Montieren Sie die Kunststoffkappen auf den Stiften der Antriebswellen.



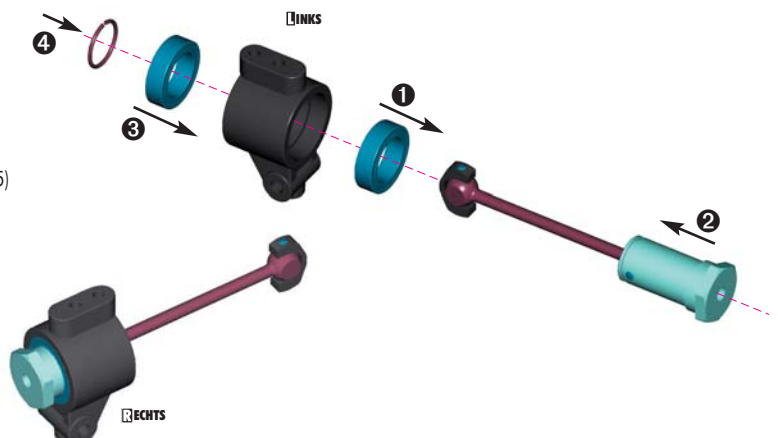
309054  
BB 10x15



309425  
C 10

Bauen Sie ZWEI hintere Achsschenkel nach den folgenden Schritten auf.

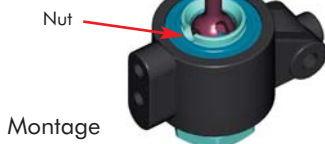
1. Stecken Sie ein Kugellager #309054 (BB 10x15) auf die Radachse.
2. Schieben Sie die Radachse durch den hinteren Achsschenkel, bis das Kugellager im Achsschenkel sitzt. Beachten Sie die Ausrichtung der Teile auf dem Bild.
3. Schieben Sie ein weiteres Kugellager #309054 (BB 10x15) auf die Radachse. Drücken Sie das Lager in den hinteren Achsschenkel und stellen Sie sicher, dass es sauber sitzt.
4. Sichern Sie die Radachse, indem Sie den Sicherungsring #309425 in der Nut der Radachse montieren.





## Montage eines Sicherungsringes:

Legen Sie den Sechskantmitnehmer der Radachse flach auf einen Tisch. Stecken Sie das eine Ende des Sicherungsringes in die Nut auf der entgegengesetzten Seite der Ausfräsung und bringen Sie den anderen Teil des Sicherungsringes mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers ebenfalls in die Nut.



Montage

## Entfernen eines Sicherungsringes:

Legen Sie den Sechskantmitnehmer der Radachse flach auf einen Tisch. Stecken Sie einen kleinen Schraubendreher in die Ausfräsung und hebeln Sie den Ring damit heraus. Achten Sie darauf, dass dieser nicht unbeabsichtigt davonfliegen kann.



Benutzen Sie eine geeignete Schutzbrille.

Demontage

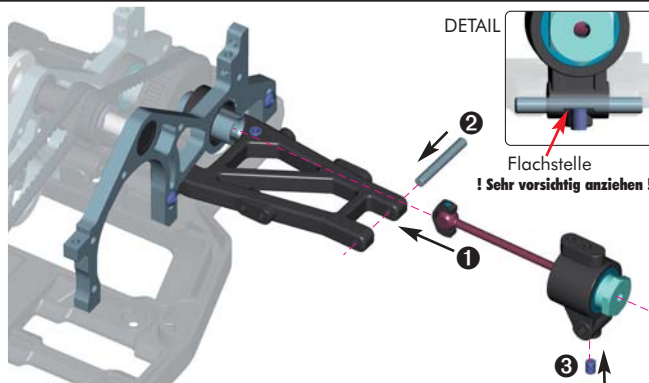


309351  
SB M3x4

Montieren Sie die beiden hinteren Achsschenkel nach den folgenden Schritten.

1. Positionieren Sie die Kunststoffkappe in der Diffausgangswelle. Führen Sie den hinteren Achsschenkel gemäß der Abbildung in das Ende des hinteren unteren Querlenkers. Richten Sie die Bohrung im Achsschenkel zur Bohrung im Querlenker aus.
2. Schieben Sie eine Drehachse #307320 durch die ausgerichteten Bohrungen. Stellen Sie sicher, dass die Flachstelle auf der Drehachse nach unten zeigt.
3. Drehen Sie die Innensechskantschraube #309351 (SB M3x4) in die Unterseite des Achsschenkels und ziehen Sie diese fest, bis diese fest auf der Drehachse sitzt. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Schraube nicht zu fest anziehen, da das Gewinde aus dem Kunststoff im Achsschenkel ausreißen kann.

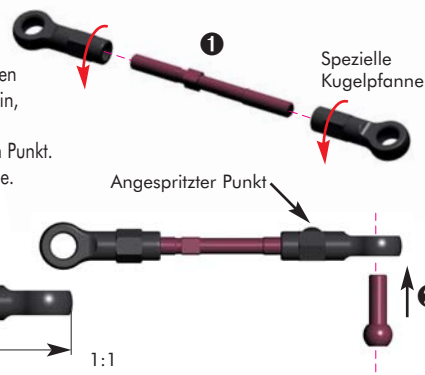
**Prüfen Sie beide Achsschenkel auf Freigängigkeit.**



Montieren Sie ZWEI hintere Verbindungsstreben nach den folgenden Schritten.

1. Drehen Sie die Kugelpfannen auf die Enden der Verbindungsstrebe #302611. Wichtig: Es gibt zwei 5mm Kugelpfannen #303222, welche nur in einer Richtung montiert werden können und mit einem angespritzten Punkt versehen sind. (Siehe Zeichnung). Drehen Sie diese speziellen Kugelpfannen auf das lange Ende jeder Verbindungsstrebe. Stellen Sie die Verbindungsstreben auf eine Länge von 57mm ein, gemessen von den äußeren Enden. Die Kugelpfannen sollten parallel (90°) zu einander sein.
2. Drücken Sie eine einstellbare Kugelschraube #303231 in die spezielle Kugelpfanne mit dem angespritzten Punkt. Montieren Sie die Kugelschraube von der dem angespritzten Punkt gegenüberliegenden Seite der Kugelpfanne.

Hinweis: Jede Verbindungsstrebe besitzt ein Linksgewinde auf der einen Seite und ein Rechtsgewinde auf der anderen Seite.



309335  
SH M3x10



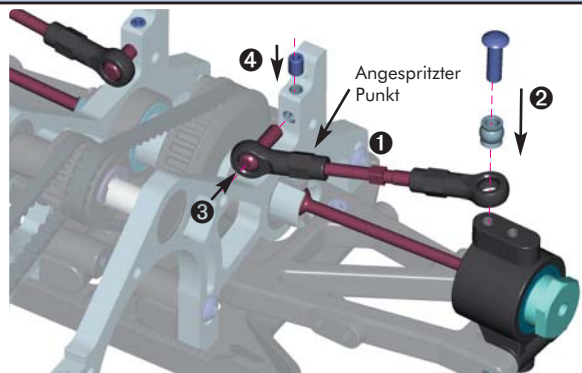
307454  
PB 5mm



309351  
SB M3x4

Montieren Sie ZWEI Verbindungsstreben nach den folgenden Schritten.

1. Positionieren Sie die montierten Verbindungsstreben so, dass die einstellbare Kugelschraube gemäß der Abbildung nach hinten zum Achsschenkel zeigt. Platzieren Sie die andere Kugelschraube oberhalb des hinteren Achsschenkels.
2. Führen Sie eine Schraube #309335 (SH M3x10) nach unten durch die Drehkugel #307545 und drehen Sie diese in die innere Bohrung auf der Oberseite des hinteren Achsschenkels. Ziehen Sie diese an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie dann alle Schrauben fest.
3. Führen Sie die einstellbare Kugelschraube in den hinteren Achsbock, bis die Kugel den Achsbock berührt.
4. Drehen Sie eine Madenschraube #309351 (SB M3x4) von oben in den Achsbock, um die Kugelschraube zu sichern.



309333  
SH M3x6



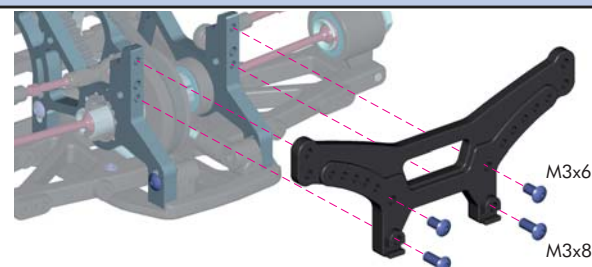
309334  
SH M3x8

Montieren Sie die hintere Stoßdämpferbefestigungsplatte #303097 mit Hilfe der Schrauben #309333 (SH M3x6) (in den oberen Löchern) und #309334 (SH M3x8) (in den unteren Löchern) an den Achsböcken.

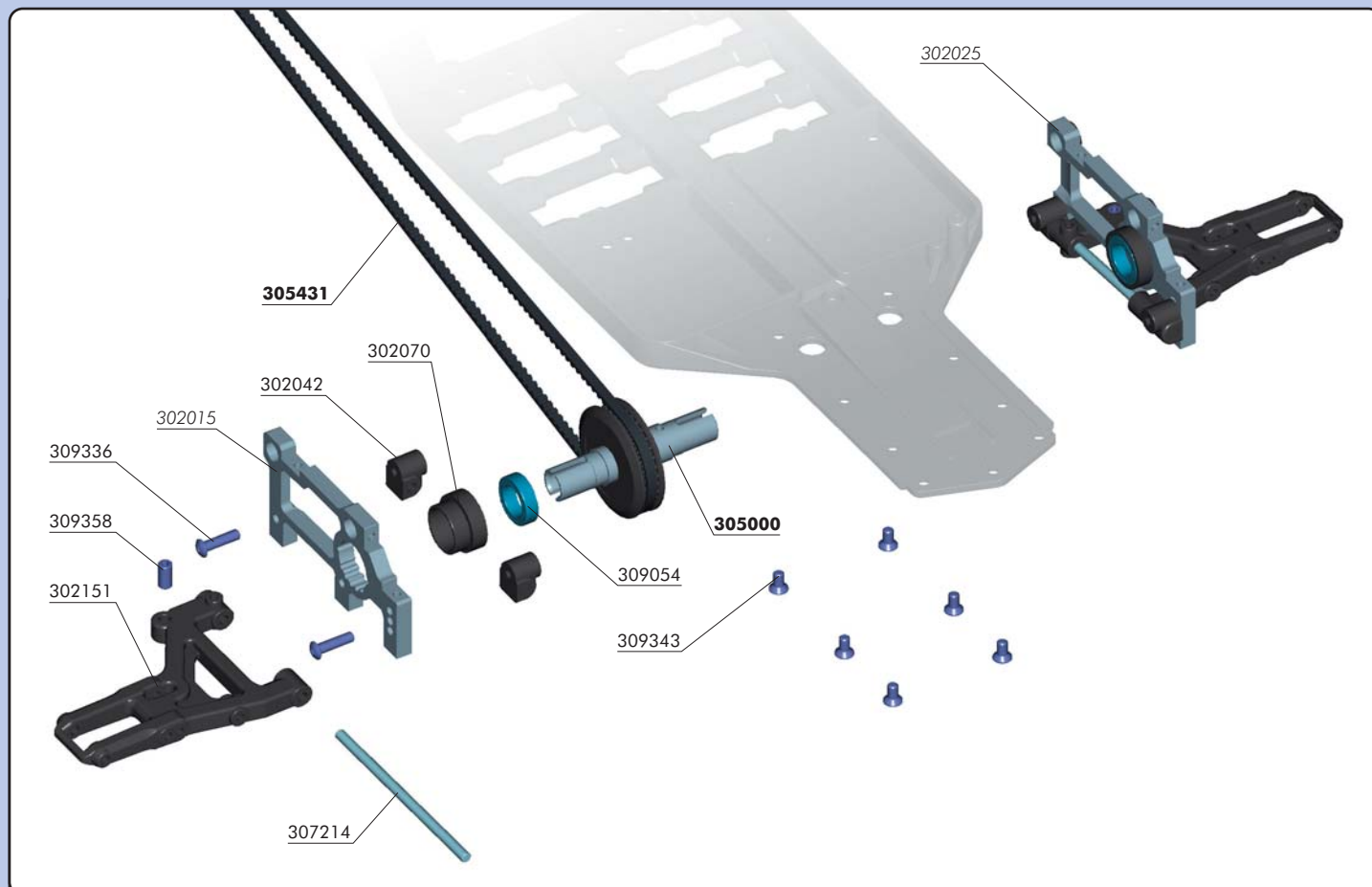
**Prüfen Sie die hintere Aufhängung auf Freigängigkeit.**

Die Querlenker müssen von alleine herunterfallen, wenn sie angehoben und dann losgelassen werden.

Falls eine Schwergängigkeit auftreten sollte, welche die Querlenker daran hindert von alleine herunter zu fallen, pressen Sie die Kugelpfannen mit einer Zange vorsichtig zusammen und prüfen dann die Freigängigkeit erneut.



## 4. VORDERE AUFHÄNGUNG



### BEUTEL 04

30 2042 UNTERER QUERLENKERHALTER (SET 2+1+1)  
 30 2070 EXZENTR. KUNSTSTOFFNABE FÜR ACHSBOCK + ABDECKUNG (4+2)  
 30 2151 UNTERER QUERLENKER VORNE - C-HUB - MITTEL  
 30 7214 DREHACHSE FÜR UNTEREN QUERLENKER - FEDERSTAHL (2)  
 30 9054 HOCHGESCHWINDIGKEITSKUGELLAGER 10 x 15 x 4 BLAUE ABD. (2)  
 30 9336 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x12 (10)  
 30 9343 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x6 (10)  
 30 9358 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SB M4x8 (10)

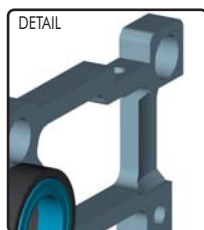
30 2015 EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM VORNE RECHTS  
 30 2025 EINSTELLBARER ACHSBOCK AUS ALUMINIUM VORNE LINKS  
 30 9343 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x6 (10)

30 5000 KUGELDIFFERENZIAL MIT LABYRINTHABDECKUNGEN™ - SET  
 30 5431 HOCHLEISTUNGS KEVLARZAHNRIEMEN VORNE 3 x 507 MM



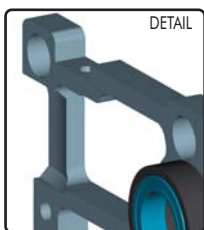
309054  
BB 10x15

1. Drücken Sie die großen exzentrischen Aufnahmen für die Kugellager in die vorderen Achsböcke. Richten Sie gemäß der Abbildung die Nase der Aufnahmen zur mittleren (unteren) Aussparung in den Achsböcken aus. Es kann einige Mühe bereiten, die großen Aufnahmen in die Achsböcke zu drücken.
2. Drücken Sie die Kugellager #309054 (BB 10x15) in die exzentrischen Aufnahmen. Stellen Sie sicher, dass sich die Lager leicht und frei drehen.

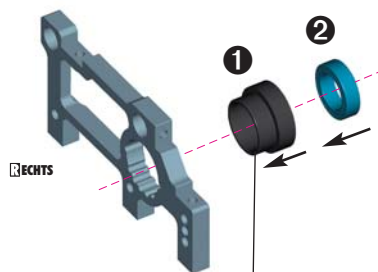


RECHTS

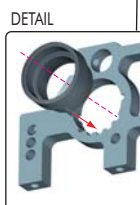
Beachten Sie die abgefrästen inneren Kanten



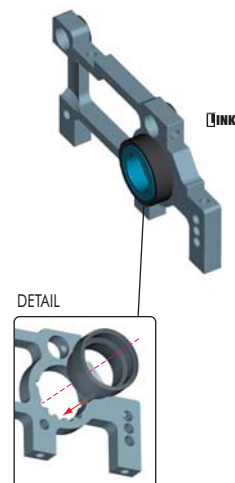
LINKS



RECHTS



DETAIL



DETAIL

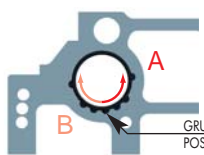
### EINSTELLEN DER RIEMENSPIANNUNG

#### Spannen des vorderen Riemens:

Drehen Sie die Kunststoffaufnahmen in Pfeilrichtung (A)

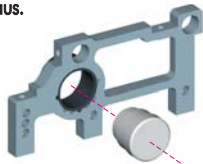
#### Lockern des vorderen Riemens:

Drehen Sie die Kunststoffaufnahmen in Pfeilrichtung (B)



GRUNDEINSTELLUNG:  
POSITIONIEREN SIE DIE NASE  
IN DIESER AUSSPARUNG

Um die Aufnahme auszubauen, drücken Sie diese gemäß der Abbildung mit dem Werkzeug hinaus.





309358  
SB M4x8

Rechter und linker vorderer Querlenker sind identisch, jedoch spiegelverkehrt.

Drehen Sie ein Schraube #309358 (SB M4x8) zur Einstellung des Ausfederwegs in die Bohrung am hinteren Ende jedes unteren vorderen Querlenkers. Die Schrauben müssen 1,6mm aus den Querlenkern hervorstehen und müssen zum Verstellen von oben erreichbar sein.



309336  
SH M3x12

Suchen Sie die richtigen Kunststoffhalter zur Montage der vorderen unteren Querlenker an den Achsböcken heraus; sie sind markiert, um eine einfache Zuordnung zu ermöglichen. Bestimmen Sie außerdem die richtigen Bohrungen in den vorderen Achsböcken, in welchen Sie die unteren Querlenker montieren möchten.

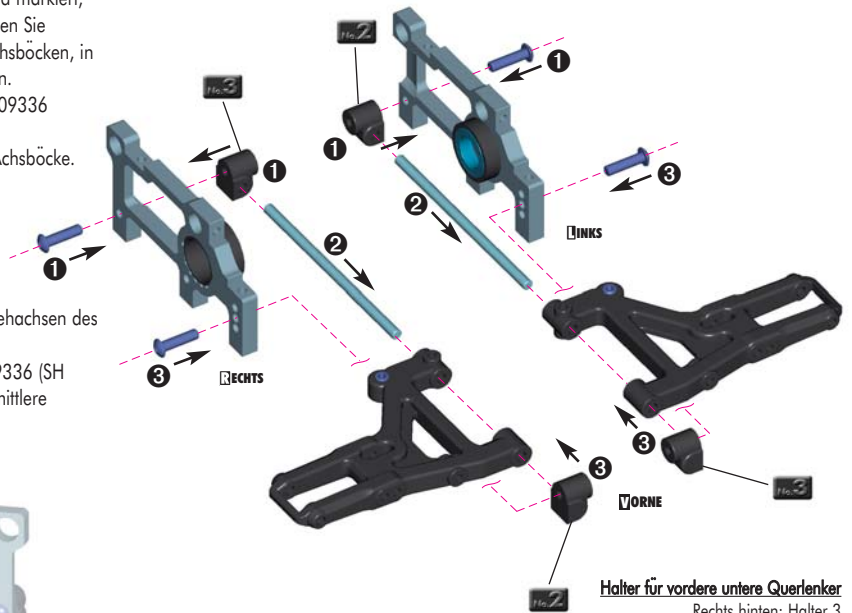
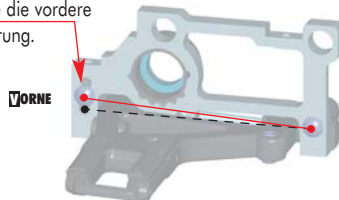
**1.** Montieren Sie unter Verwendung der Schrauben #309336 (SH M3x12) die Halter **2** und **3** für die unteren Querlenker an der Innenseite des hinteren Endes der Achsböcke. Die Bohrungen der Halter zeigen nach vorne.

**2.** Schieben Sie eine Drehachse #307214 durch die Bohrungen in den vorderen unteren Querlenkern. Platzieren Sie den vorderen Querlenker im vorderen Achsbock.

**3.** Schieben Sie die Halter **2** und **3** auf die Drehachsen des linken, bzw. rechten Querlenkers.

Montieren Sie die Halter mit Hilfe der Schrauben #309336 (SH M3x12) an den Achsböcken. Benutzen Sie jeweils die mittlere Bohrung in jedem Achsbock gemäß der Abbildung.

Benutzen Sie die vordere mittlere Bohrung.



Halter für vordere untere Querlenker

Rechts hinten: Halter 3  
Links vorne: Halter 3  
Rechts vorne: Halter 2  
Links hinten: Halter 2



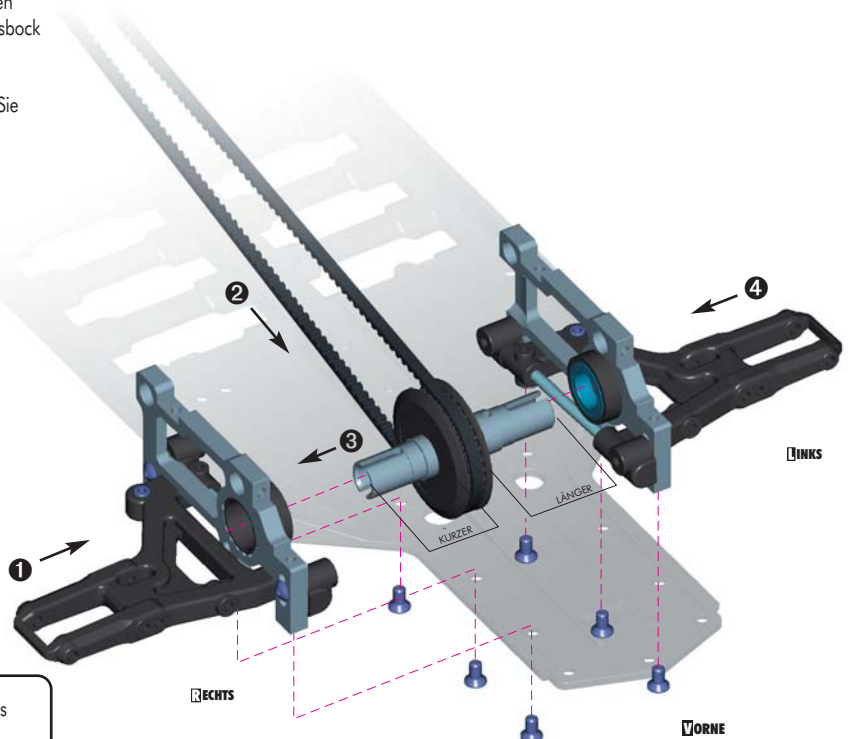
309343  
SFH M3x6

**1.** Montieren Sie unter Verwendung der Schrauben #309343 (SFH M3x6) den rechten vorderen Achsbock an der unteren Chassisplatte.

**2.** Platzieren Sie das verbleibende Differenzial im vorderen Ende des langen Zahnriemens. Stellen Sie sicher, dass sich die kurze Diffausgangswelle des Differenzials in der Nähe des rechten vorderen Achsbocks befindet.

**3.** Führen Sie die kurze Diffausgangswelle in das Kugellager im rechten vorderen Achsbock.

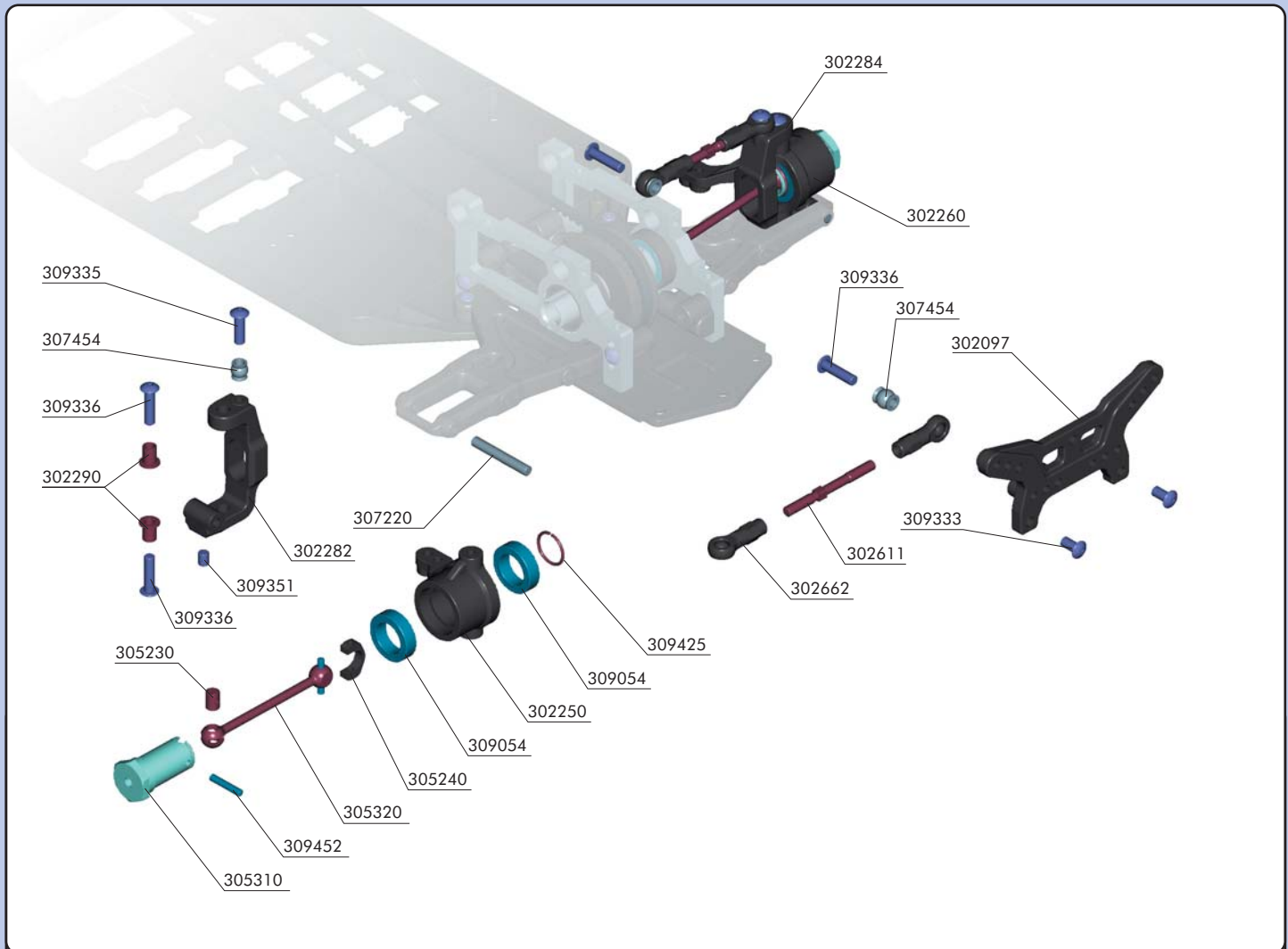
**4.** Schieben Sie den linken vorderen Achsbock über das andere Ende des Differenzials in seine Position und montieren Sie ihn unter Verwendung der Schrauben #309343 (SFH M3x6) an der unteren Chassisplatte.



Schlagen Sie für ein besseres Verständnis von Anti-Dive im Setup Buch nach.



## 5. VORDERE AUFHÄNGUNG



### BEUTEL 05

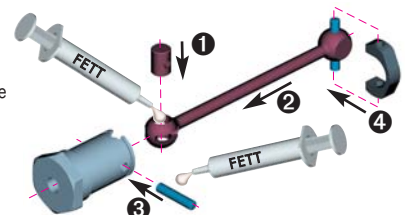
30 2097 STOSSDÄMPFERBEFESTIGUNGSPLATTE VORNE KUNSTSTOFF  
 30 2250 KUNSTSTOFF ACHSSCHENKEL RECHTS VORNE.FÜR C-HUB AUFH.  
 30 2260 KUNSTSTOFF ACHSSCHENKEL LINKS VORNE FÜR C-HUB AUFH.  
 30 2282 KUNSTSTOFF C-HUB BOCK, RECHTS VORNE - MITTEL - NACHLAUF 3°  
 30 2284 KUNSTSTOFF C-HUB BOCK, LINKS VORNE - MITTEL - NACHLAUF 3°  
 30 2290 C-HUB LAGERBUCHSEN (4)  
 30 2611 EINSTELLB. SPURSTANGEN L/R 35 MM - FEDERSTAHL (2)  
 30 2662 KUGELPFANNE 5 MM - OFFEN (6)  
 30 5230 ANTRIEBSWELLENKUPPLUNG - FEDERSTAHL (2)  
 30 5240 ERSATZKAPPEN FÜR ANTRIEBSWELLEN 3 MM (4)  
 30 5310 RADACHSE -22 MM- MIT INTEGR. SECHSKANTNABE - HARTELOXIERT (2)

30 5320 ANTRIEBSWELLE - 51 MM. - FEDERSTAHL (2)  
 30 7220 VORDERE DREHACHSE FÜR C-HUB (2)  
 30 7454 DREHKUGEL 5 MM DOPPELT ABGESCHRÄGT (10)  
 30 9054 HOCHGESCHWINDIGKEITSKUGELLAGER 10 x 15 x 4 BLAUE ABD. (2)  
 30 9333 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x6 (10)  
 30 9335 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x10 (10)  
 30 9336 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x12 (10)  
 30 9351 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SB M3x4 (10)  
 30 9425 O-CLIP 10 (10)  
 30 9452 STIFT 2x10 (10)



Bauen Sie ZWEI Achsen nach den folgenden Schritten auf.

1. Schmieren Sie die Kupplung #305230 mit ein wenig Fett und führen Sie diese in die Aufnahme in der Antriebswelle.
2. Schmieren Sie die Aufnahme in der Antriebswelle mit ein wenig Fett und führen Sie diese in die Radachse #305310. Richten Sie die Bohrungen in der Kupplung mit den Bohrungen in der Radachse aus.
3. Stecken Sie einen Stift durch die ausgerichteten Bohrungen in der Kupplung und der Radachse. Stellen Sie sicher, dass der Stift an beiden Seiten gleichmäßig weit aus der Radachse hervorsteht.
4. Montieren Sie die Kunststoffkappen auf den Stiften der Antriebswellen.



309054  
BB 10x15



309425  
C 10

Bauen Sie ZWEI vordere Achsschenkel nach den folgenden Schritten auf.

1. Stecken Sie ein Kugellager #309054 (BB 10x15) auf die Radachse.
2. Schieben Sie die Radachse durch den Achsschenkel, bis das Kugellager im Achsschenkel sitzt. Beachten Sie die Ausrichtung der Teile auf dem Bild.
3. Schieben Sie ein weiteres Kugellager #309054 (BB 10x15) auf die Radachse. Drücken Sie das Lager in den vorderen Achsschenkel und stellen Sie sicher, dass es sauber sitzt.
4. Sichern Sie die Radachse, indem Sie den Sicherungsring #309425 in der Nut der Radachse montieren.



## Montage eines Sicherungsring:

Legen Sie den Sechskantmitnehmer der Radachse flach auf einen Tisch.  
Stecken Sie das eine Ende des Sicherungsring in die Nut auf der entgegengesetzten Seite der Ausfräsung und bringen Sie den anderen Teil des Sicherungsring mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers ebenfalls in die Nut.



Montage

## Entfernen eines Sicherungsring:

Legen Sie den Sechskantmitnehmer der Radachse flach auf einen Tisch. Stecken Sie einen kleinen Schraubendreher in die Ausfräsung und hebeln Sie den Ring damit heraus.  
Achten Sie darauf, dass dieser nicht unbeabsichtigt davonfliegen kann.



Demontage

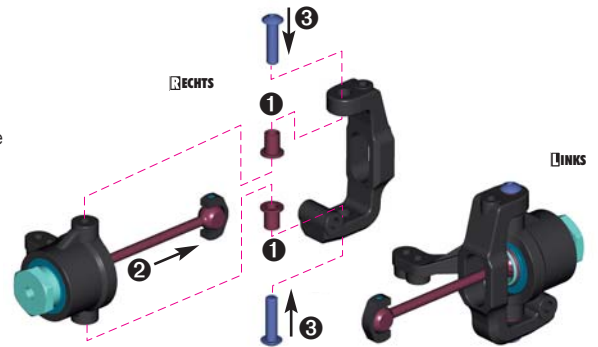
Benutzen Sie eine geeignete Schutzbrille.



309336  
SH M3x12

Montieren Sie die ZWEI vorderen C-Hub Achsschenkel nach den folgenden Schritten.

1. Montieren Sie zwei Lagerbuchsen #302290 in den oberen und unteren Bohrungen der C-Hub-Böcke.  
Montieren Sie die Lagerbuchsen in den C-Hub-Böcken gemäß der Abbildung so, dass die Flansche zur C-Hub hin zeigen.
2. Platzieren Sie den Achsschenkel in der C-Hub, indem Sie die Antriebswelle durch die rechteckige Öffnung der C-Hub führen. Montieren Sie den linken Achsschenkel in der mit L markierten C-Hub, montieren Sie den rechten Achsschenkel in der mit R markierten C-Hub.
3. Führen Sie zwei Schrauben #309336 (SH M3x12) durch die Lagerbuchsen und drehen Sie diese in die Ober-, bzw. Unterseite des Achsschenkels. Die Achsschenkel sollten freigängig sein.

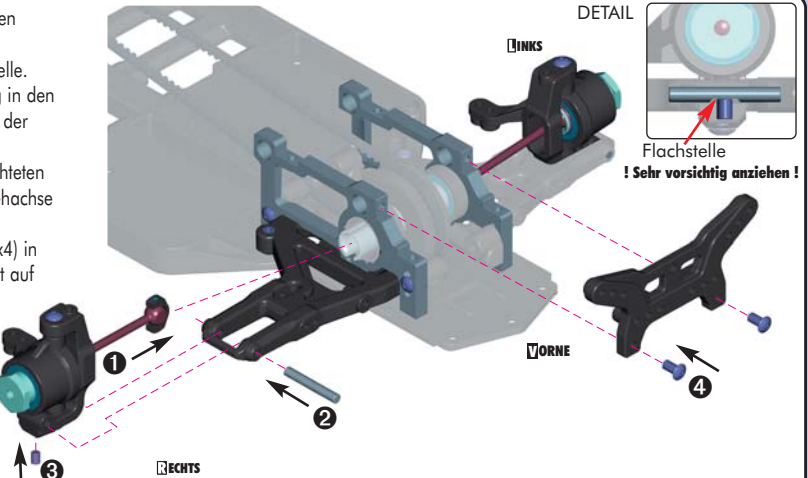


309351  
SB M3x4

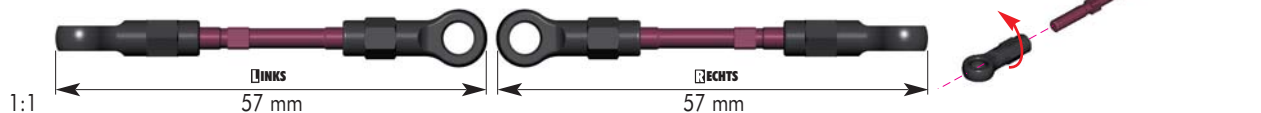


309333  
SH M3x6

- Montieren Sie die beiden vorderen C-Hub Achsschenkel an den vorderen unteren Querlenkern nach den folgenden Schritten.
1. Positionieren Sie die Kunststoffkappe in der Diffausgangswelle. Platzieren Sie den C-Hub Achsschenkel gemäß der Abbildung in den vorderen unteren Querlenkern. Richten Sie die Bohrungen an der Unterseite der C-Hub zu den Bohrungen im Querlenker aus.
  2. Schieben Sie eine Drehachse #307220 durch die ausgerichteten Bohrungen. Stellen Sie sicher, dass die Flachstelle auf der Drehachse nach unten zeigt.
  3. Drehen Sie die Innensechskantschraube #309351 (SB M3x4) in die Unterseite der C-Hub und ziehen Sie diese fest, bis sie fest auf der Drehachse sitzt. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Schraube nicht zu fest anziehen, da das Gewinde aus dem Kunststoff im Achsschenkel ausreißen kann. Die C-Hub Achsschenkel sollten freigängig sein.
  4. Montieren Sie die vordere Stoßdämpferbefestigungsplatte #302097 mit Hilfe der Schrauben #309333 (SH M3x6) an den Achsböcken.



Montieren Sie ZWEI vordere Verbindungsstreben, indem Sie Kugelpfannen auf die Enden der Verbindungsstreben drehen. Die Kugelpfannen sollten parallel (90°) zu einander sein. Stellen Sie die Verbindungsstreben auf eine Länge von 57mm ein, gemessen von den äußeren Enden.  
Hinweis: Jede Verbindungsstrebe besitzt ein Linksgewinde auf der einen Seite und ein Rechtsgewinde auf der anderen Seite.



1:1

57 mm

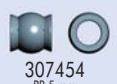
57 mm



309335  
SH M3x10



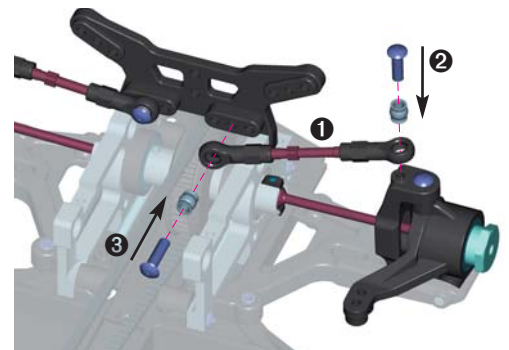
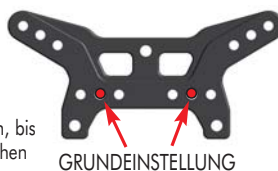
309336  
SH M3x12



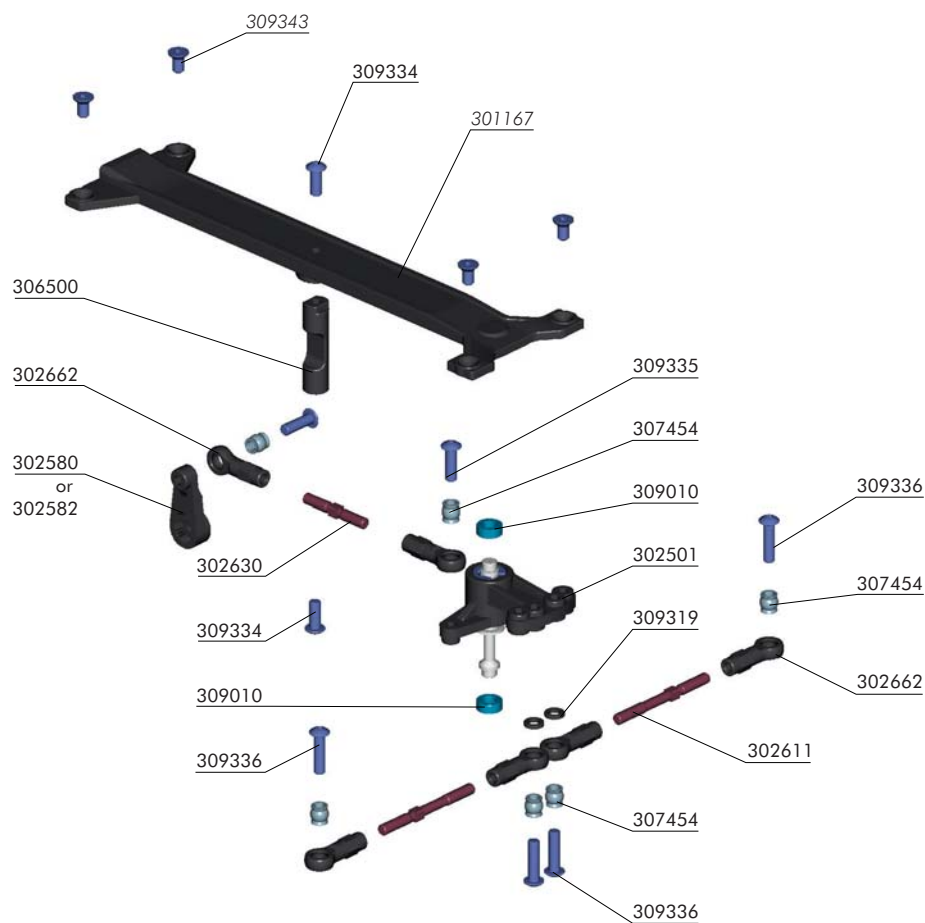
307454  
PB 5 mm

Montieren Sie ZWEI vordere Verbindungsstreben nach den folgenden Schritten.

1. Platzieren Sie die Verbindungsstreben gemäß der Abbildung zwischen der vorderen Stoßdämpferbefestigungsplatte und der C-Hub.
2. Führen Sie eine Schraube #309335 (SH M3x10) nach unten durch die Drehkugel #307454, sowie die Kugelpfanne der Verbindungsstrebe und drehen Sie diese in die innere Bohrung auf der Oberseite der C-Hub. Ziehen Sie diese an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie dann alle Schrauben fest.
3. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) nach unten durch die Drehkugel #307454, sowie die Kugelpfanne einer Verbindungsstrebe und drehen Sie diese gemäß der Abbildung in die angegebene Bohrung auf der Rückseite der Stoßdämpferbefestigungsplatte. Ziehen Sie diese an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie dann alle Schrauben fest.



## 6. LENKUNG



WERKSEITIG VORMONTIERT

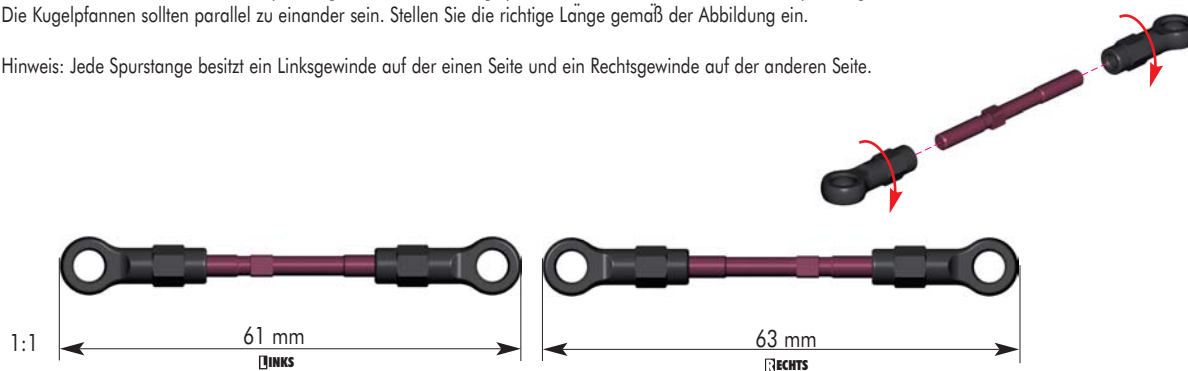
BEUTEL  
06

30 2501 ZENTRALER SERVOSAVER MIT DOPPELTEM ACKERMANN (SET)  
30 2580 KUNSTSTOFF SERVO-HEBEL-KO, JR, AIRTRONICS, MULTIPLEX  
30 2582 KUNSTSTOFF SERVO-HEBEL - FUTABA, ROBE  
30 2611 EINSTELLBARE SPURSTANGE L/R 35 MM - FEDERSTAHL (2)  
30 2630 EINSTELLBARE SPURSTANGE 20 MM - FEDERSTAHL (2)  
30 2662 KUGELPFANNE 5 MM - OFFEN (6)  
30 6500 KUNSTSTOFF-MONTAGEBOCK FÜR OBERDECK  
30 7454 DREHKUGEL 5 MM DOPPELT ABGESCHRÄGT (10)  
30 9010 KUGELLAGER MR74ZZ 4x7x2.5 (2)

30 9319 KUNSTSTOFFSCHEIBEN SET  
30 9334 INNENSECHSKANTSCHRAUBEN SH M3x8 (10)  
30 9335 INNENSECHSKANTSCHRAUBEN M3x10 (10)  
30 9336 INNENSECHSKANTSCHRAUBEN M3x12 (10)  
30 9414 E-CLIP 4 (10)  
30 1167 KUNSTSTOFF OBERDECK  
30 9343 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x6 (10)

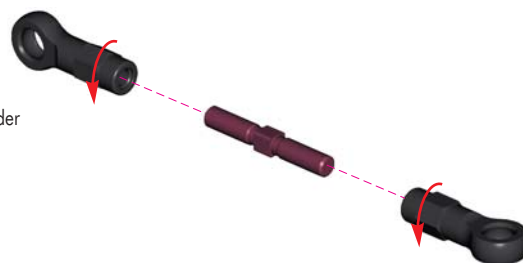
Montieren Sie die linke und rechte Spurstange, indem Sie die Kugelpfannen #302662 auf die Enden der Spurstangen drehen. Die Kugelpfannen sollten parallel zu einander sein. Stellen Sie die richtige Länge gemäß der Abbildung ein.

Hinweis: Jede Spurstange besitzt ein Linksgewinde auf der einen Seite und ein Rechtsgewinde auf der anderen Seite.




Montieren Sie die Lenkstange, indem Sie Kugelpfanne auf die Enden einer Spurstange #302630 drehen. Die Kugelpfannen sollten parallel (90°) zu einander sein. Stellen Sie die richtige Länge gemäß der Abbildung ein.

Hinweis: Die Lenkstange besitzt ein Linksgewinde auf der einen Seite und ein Rechtsgewinde an der anderen Seite.







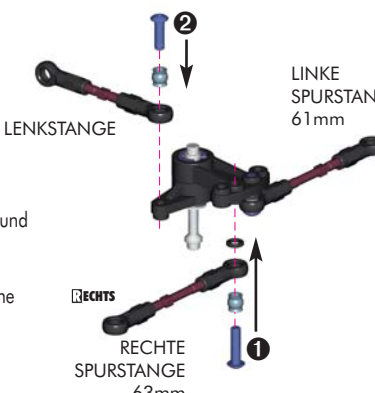
**309336**  
SH M3x12

**307454**  
PB 5 mm

**309319**  
SHIM 3x5x1

**309335**  
SH M3x10

- Montieren Sie die linke und rechte Spurstange am Servosaver. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) noch oben durch die folgenden Teile:  
 o #307454 Drehkugel  
 o innere Kugelpfanne der Spurstange (am langen Ende)  
 o #309319 Scheibe  
 Drehen Sie die Schraube in die innere Bohrung an der Unterseite des Servosavers.  
 Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie dann alle Schrauben fest.
- Bringen Sie die Spurstange am Servosaver an. Führen Sie eine Schraube #309335 (SH M3x10) nach unten durch eine Drehkugel und die Kugelpfanne der Lenkstange und drehen Sie diese in den Servohebel. Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie diese dann fest.



LENKSTANGE

LINKS


RECHTS

RECHTE SPURSTANGE 63mm

LINKS

DETAIL

GRUNDEINSTELLUNG: MONTEIREN SIE DIE SPURSTANGEN AN DEN INNEREN BOHRUNGEN





**309335**  
SH M3x10

**307454**  
PB 5 mm

- Suchen Sie den für Ihr Servo passenden Servohebel heraus; Sehen Sie in der Teileliste nach.  
 Montieren Sie den Servohebel gemäß der Abbildung.  
 Führen Sie eine Schraube #309335 (SH M3x10) durch die Drehkugel #307454 und die Kugelpfanne der Lenkstange, sowie durch die Bohrung am Ende des Servohebels.  
 Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie diese dann fest.

**Prüfen Sie alle Teile des Servosavers auf Freigängigkeit.**





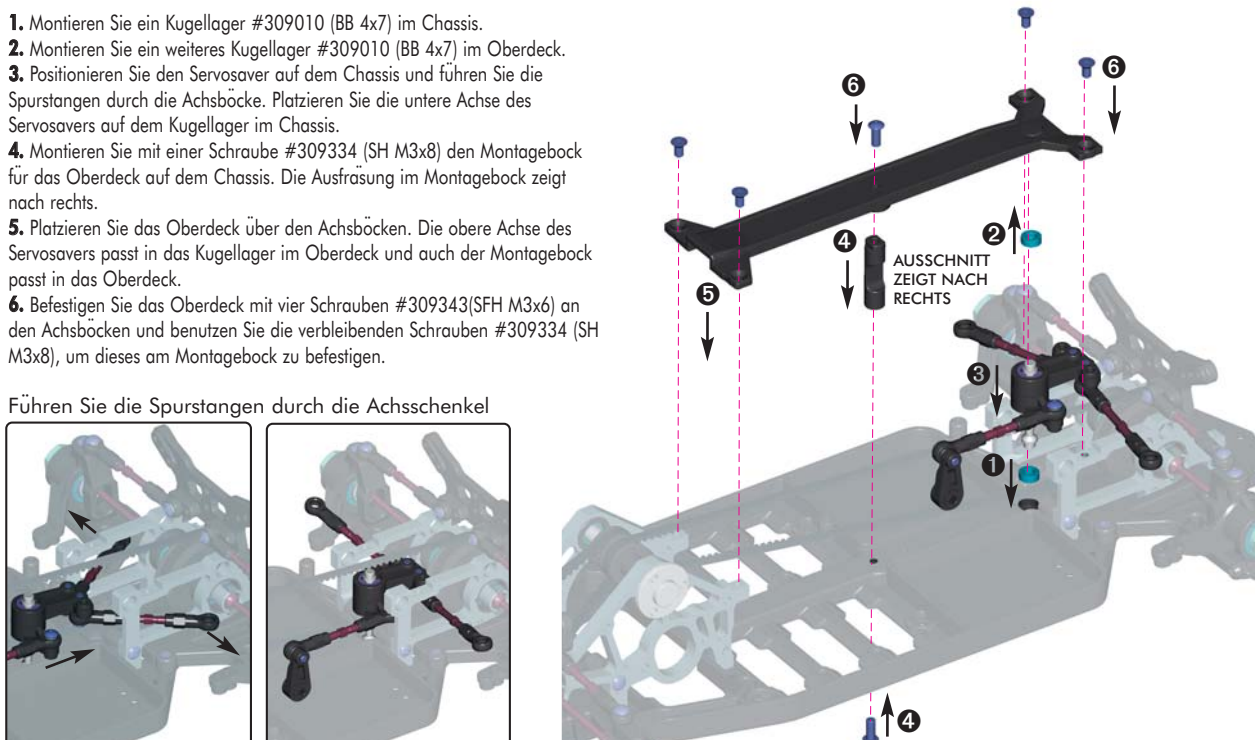
**309010**  
BB 4x7

**309334**  
SH M3x8

**309343**  
SFH M3x6

- Montieren Sie ein Kugellager #309010 (BB 4x7) im Chassis.
- Montieren Sie ein weiteres Kugellager #309010 (BB 4x7) im Oberdeck.
- Positionieren Sie den Servosaver auf dem Chassis und führen Sie die Spurstangen durch die Achsböcke. Platzieren Sie die untere Achse des Servosavers auf dem Kugellager im Chassis.
- Montieren Sie mit einer Schraube #309334 (SH M3x8) den Montagebock für das Oberdeck auf dem Chassis. Die Ausfräsung im Montagebock zeigt nach rechts.
- Platzieren Sie das Oberdeck über den Achsböcken. Die obere Achse des Servosavers passt in das Kugellager im Oberdeck und auch der Montagebock passt in das Oberdeck.
- Befestigen Sie das Oberdeck mit vier Schrauben #309343 (SFH M3x6) an den Achsböcken und benutzen Sie die verbleibenden Schrauben #309334 (SH M3x8), um dieses am Montagebock zu befestigen.

**Führen Sie die Spurstangen durch die Achsschenkel**





**309336**  
SH M3x12

**307454**  
PB 5 mm

Montieren Sie die linke und rechte Spurstange an den Achsschenkeln.  
 Führen Sie eine Schraube #309336 (M3x12) nach unten durch eine Drehkugel #307454 und die Kugelpfanne einer Spurstange und drehen Sie diese in die äußere Bohrung am Achsschenkel.

Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie diese dann fest.

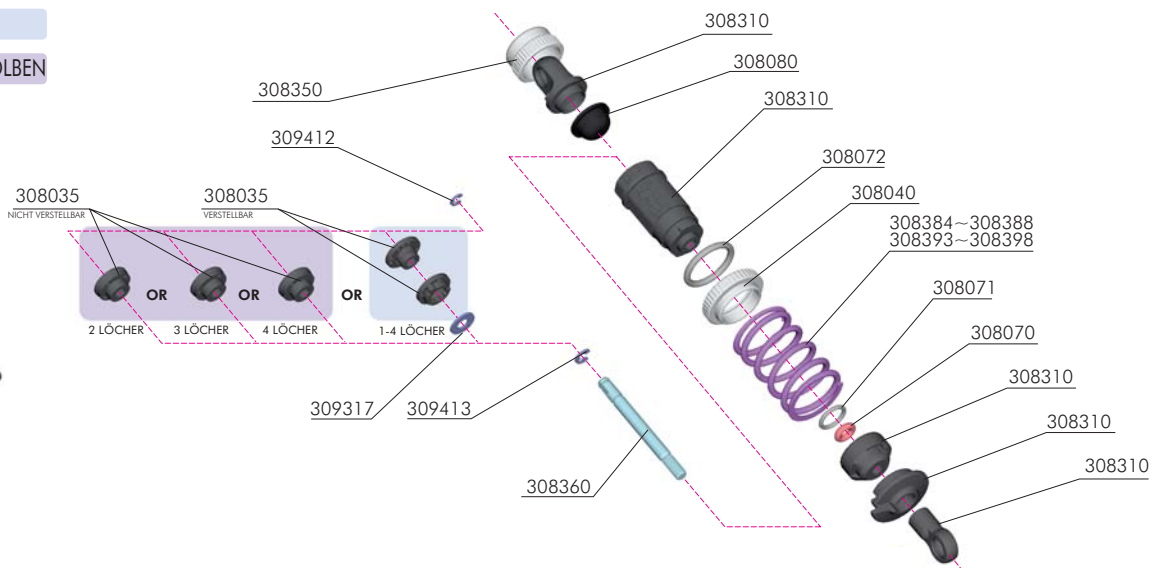
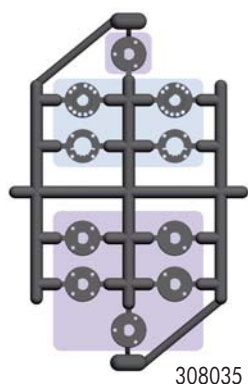
**Schlagen Sie für ein besseres Verständnis von Ackermann im SetUp Buch nach**



# 7. STOSSDÄMPFER

## EINSTELLBARE KOLBEN

## NICHT VERSTELLBARE KOLBEN



BEUTEL  
07

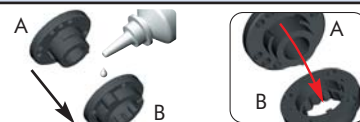
30 8035 KUNSTSTOFFKOLBEN EINSTELLBAR UND FEST (SET 2+6)  
30 8040 RÄNDELMUTTER + O-RING (4+4)  
30 8070 O-RING / SCHEIBE + C CLIPS (4+12)  
30 8071 O-RING 5x1 (4)  
30 8072 O-RING 12.1x1.6 (4)  
30 8080 STOSSDÄMPFER MEMBRANEN (4)  
30 8310 KUNSTSTOFFTEILE FÜR 4-FACH VERSTELLB. DÄMPFER

30 8350 ÜBERWURFMUTTER ALU (2)  
30 8360 GEHÄRTETE KOLBENSTANGEN MIT FLACHSTELLEN (2)  
30 8380 ZUSÄTZLICHE XRAY RENNFEDERN (20)  
30 8390 AUSGEWÄHLTE XRAY RENNFEDERN (24)  
30 9317 SCHEIBE S 3.2 (10)  
30 9412 E-CLIP 2 (10)  
30 9413 E-CLIP 3 (10)

Ordnungsgemäß funktionierende Stoßdämpfer sind sehr wichtig für die Leistungsfähigkeit Ihres Fahrzeugs. Dieses XRAY Stoßdämpfer Set beinhaltet Teile zum Bau von vier von außen verstellbaren, sowie nicht verstellbaren Stoßdämpfern. Sowohl die verstellbaren, wie auch die nicht verstellbaren Stoßdämpfer besitzen das einzigartige System von XRAY, welches die Kolben fest mit den Kolbenstangen verbindet. Schneiden Sie die Teile vorsichtig aus dem Spritzling heraus und schneiden Sie dann sehr behutsam jeglichen vorstehenden Grat mit einem scharfen Bastelmesser ab. Wir raten Ihnen, extrem feines Schleifpapier zu verwenden, um jeglichen Grat behutsam zu entfernen. Die seitlichen Außenflächen müssen für eine ordnungsgemäße Funktion perfekt rund sein. **Wir raten Ihnen, alle vier Stoßdämpfer gleichzeitig zu bauen. Stellen Sie für den Zusammenbau der Stoßdämpfer eine saubere Arbeitsumgebung sicher.**

## EINSTELLBARE KOLBEN

Tragen Sie einen Tropfen Stoßdämpferöl auf die Teile der Kolben auf. Drücken Sie gemäß der Abbildung den oberen Kolben (A) in den unteren Kolben (B). Der obere Kolben mit Bohrungen (A) verfügt über eine Nase, welche exakt in die Aussparungen im unteren Kolben (B) einrasten muss.



309413  
C 2,3  
309317  
S 3,2  
309412  
C 1,9

Montieren Sie VIER einstellbare Kolben nach den folgenden Schritten.

1. Drücken Sie einen E-Clip #309413 (C 2,3) in die untere Nut der Kolbenstange.
2. Platzieren Sie eine Scheibe #309317 (S 3,2) oberhalb des E-Clips auf der Kolbenstange.
3. Drücken Sie den Kolben auf die Kolbenstange, indem Sie die Flachstelle im Kolben zur Flachstelle auf der Kolbenstange ausrichten.
4. Drücken Sie einen E-Clip #309412 (C 1,9) in die obere Nut der Kolbenstange.
5. Tragen Sie ein oder zwei Tropfen Stoßdämpferöl auf die Kolbenstange auf und führen Sie dann die Kolbenstange in den Dämpferzylinder.

Schnittzeichnung eines einstellbaren Kolbens



## NICHT VERSTELLBARE KOLBEN

Montieren Sie VIER nicht verstellbare Kolben nach den folgenden Schritten.

Benutzen Sie die mit drei Bohrungen versehenen nicht verstellbaren Kolben.

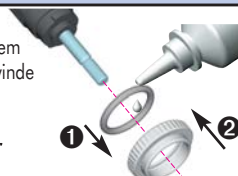
1. Drücken Sie einen E-Clip #309413 (C 2,3) in die untere Nut der Kolbenstange.
2. Drücken Sie einen nicht verstellbaren Kolben auf die Kolbenstange, indem Sie die Flachstelle im Kolben zur Flachstelle auf der Kolbenstange ausrichten.
3. Drücken Sie einen E-Clip #309412 (C 1,9) in die obere Nut der Kolbenstange.
4. Tragen Sie ein oder zwei Tropfen Stoßdämpferöl auf die Kolbenstange auf und führen Sie dann die Kolbenstange in den Dämpferzylinder.



308072  
O 12.1x1.6

Führen Sie für alle Dämpfer die folgenden Schritte durch.

1. Schmieren Sie die Innenseite eines O-Rings #308072 (O 12,1x1,6) mit einem oder zwei Tropfen Stoßdämpferöl. Montieren Sie ihn in der Nut einer mit Gewinde versehenen Rändelmutter #308040.
2. Drehen Sie die Rändelmutter gemäß der Abbildung behutsam auf den Dämpferzylinder. **Seien Sie vorsichtig und achten Sie darauf, die Rändelmutter nicht verkantet auf den Zylinder zu drehen.**



Schnittzeichnung einer montierten Rändelmutter



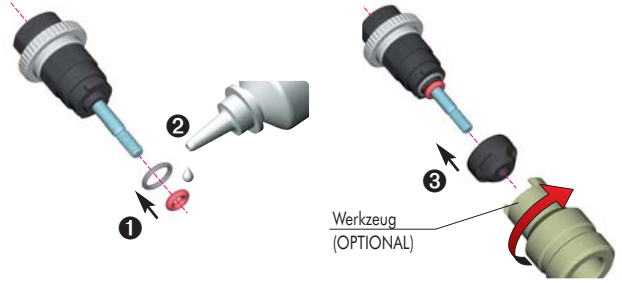


308071  
O 5x1



308070  
O 3,1x1,6

1. Platzieren Sie den größeren O-Ring #308071 (O 5x1) auf dem Gehäuse, bis er am Ende des Zylinders sitzt.
2. Schmieren Sie den kleinen O-Ring #308070 (O 3,1x1,6) mit einem oder zwei Tropfen Stoßdämpferöl. Schieben Sie ihn auf die Kolbenstange und achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu beschädigen, oder zu zerreißen.
3. Montieren Sie die Verschlusskappe an der Unterseite des Dämpferzylinders. Lassen Sie die Kappe einrasten, indem Sie diese andrücken und sie dann ca. 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Benutzen Sie zum einfacheren Zusammenbau das HUDY-Werkzeug #183010 zur Stoßdämpfermontage.

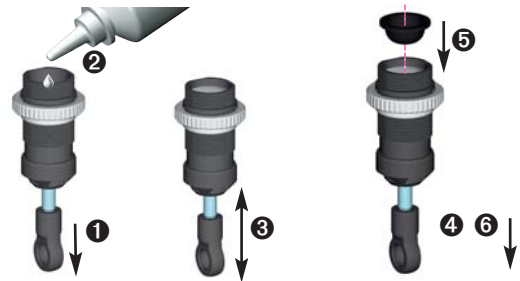


Greifen Sie die herausgezogene Kolbenstange am Ende des Gewindes mit einem Seitenschneider. Drehen Sie die Kugelpfanne auf die Kolbenstange, bis noch ca. 1mm des Gewindes sichtbar ist.



HINWEIS: Schneiden Sie das Gewinde in der Kugelpfanne mit einer M3-Schraube vor. VORSICHT! Seien Sie vorsichtig und schneiden Sie das Gewinde nicht zu weit vor, da ansonsten die Kugelpfanne brechen kann, oder das Gewinde im Kunststoff ausreißen kann.

1. Ziehen Sie die Kolbenstange vorsichtig heraus, so dass der Kolben auf dem Boden des Dämpfergehäuses aufliegt.
2. Halten Sie den Stoßdämpfer aufrecht und füllen Sie das Dämpfergehäuse mit Öl.
3. Lassen Sie das Öl in den Dämpfer laufen und lassen Sie die Luftblasen nach oben steigen. Bewegen Sie die Kolbenstange so lange vorsichtig herauf und herunter, bis keine Luftblasen mehr vorhanden sind.
4. Ziehen Sie die Kolbenstange fast vollständig aus dem Zylinder heraus.
5. Bringen Sie die Membrane oben auf dem Dämpfer an. Es sollte etwas Öl heraus laufen.
6. Ziehen Sie die Kolbenstange ein wenig heraus, so dass sich die Membrane gegen die Oberkante des Dämpferzylinders zieht.



1. Positionieren Sie die obere Verschlusskappe auf der Membrane. Achten Sie auf die Nase an der oberen Verschlusskappe.
2. Platzieren Sie die Überwurfmutter #308350 über der oberen Verschlusskappe und drehen Sie diese vollständig auf den Dämpferzylinder. Es kann weiteres überschüssiges Öl entweichen. **Stellen Sie sicher, dass die Nase in der Verschlusskappe in die Aussparung der Überwurfmutter greift.**

#### Entlüften der Stoßdämpfer:

Stellen Sie den Stoßdämpfer auf den Kopf und ziehen Sie die Kolbenstange vollständig heraus. Lösen Sie die untere Verschlusskappe, indem Sie diese gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und vorsichtig vom Dämpferzylinder abheben. Lassen Sie den Dämpfer bis zu 10 Minuten "entlüften"; es sollte überschüssiges Öl am Ende des Dämpferzylinders austreten. Sollte die Kolbenstange nicht in den Zylinder zurück gezogen werden, so drücken Sie diese um 1-2mm hinein. Tauschen Sie die untere Verschlusskappe aus.

Richten Sie Nase und Ausfräsung zu einander aus.

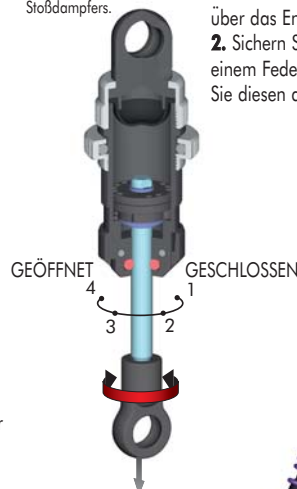


Prüfen Sie den Dämpfer auf ordnungsgemäße Funktion. Die Kolbenstange sollte sich ungehindert und nur mit "hydraulischer" Dämpfung hinein und heraus bewegen lassen. Die Kolbenstange sollte weder von alleine heraus gedrückt werden, wenn Sie hineingeschoben und losgelassen wird, noch sollte Sie im herausgezogenen Zustand in den Zylinder zurückgezogen werden. Sofern dies passieren sollte, öffnen Sie den Dämpfer erneut, befüllen ihn erneut mit Öl, bauen ihn wieder zusammen und entlüften ihn nochmals.

#### Einstellen der Stoßdämpferlänge:

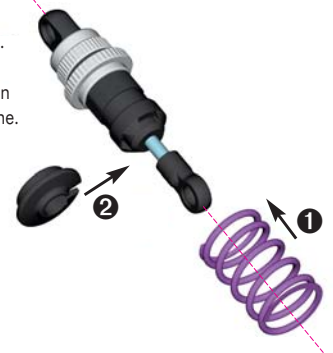
Es ist SEHR wichtig, dass alle Dämpfer die gleiche Länge haben. Ziehen Sie den Dämpfer vollständig heraus und messen Sie die Länge; wir raten Ihnen hierzu einen digitalen Messschieber zu benutzen, um ein exaktes Messergebnis zu erzielen. Falls ein Dämpfer länger oder kürzer als der andere ist, verändern Sie die Länge des Dämpfers, indem Sie die Kugelpfanne weiter auf die Kolbenstange drehen, bzw. ein Stück herunter drehen.

Schnittzeichnung eines montierten Stoßdämpfers.



#### Endmontage der Stoßdämpfer:

1. Schieben Sie eine Feder über das Ende des Dämpfers.
2. Sichern Sie die Feder mit einem Federteller und drücken Sie diesen auf die Kugelpfanne.



VORNE  
(Violette Federn)

HINTEN  
(Blaue Federn)



#### Einstellung der Dämpfung:

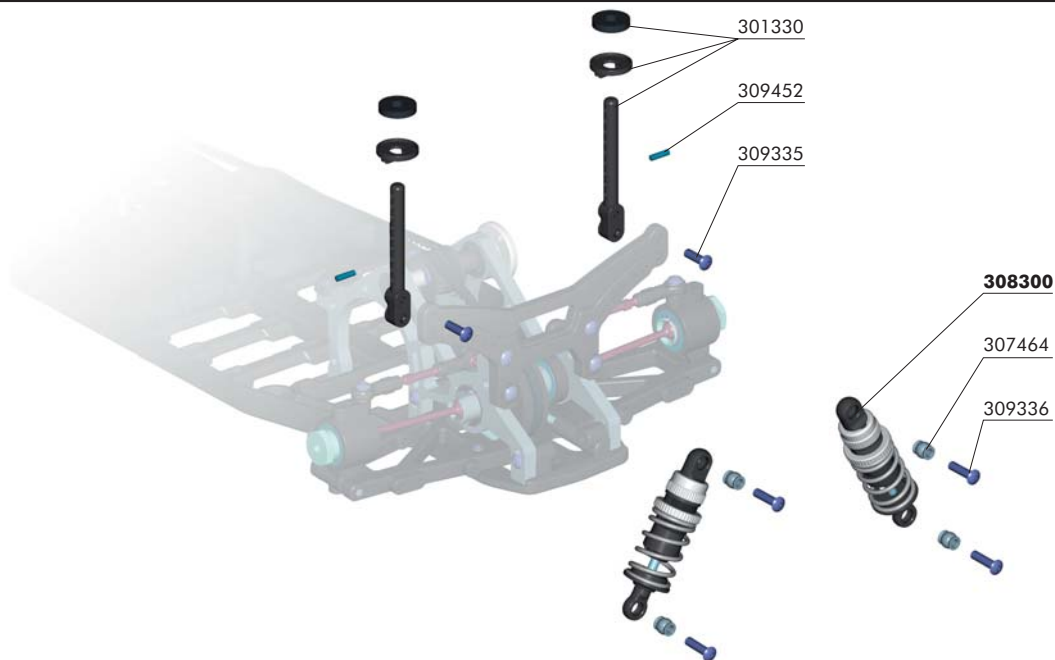
Sofern Sie die einstellbaren Dämpfer bauen, ziehen Sie die Kolbenstange vollständig heraus und drehen Sie diese vorsichtig, bis der Kolben im Zylinder einrastet.

Ein vollständiges Drehen des Kolbens im Uhrzeigersinn öffnet 4 Bohrungen in den Kolben (weichste Einstellung). Ein vollständiges Verdrehen im Uhrzeigersinn öffnet 1 Bohrung in den Kolben (härteste Einstellung). Die Dämpfer können in vier Einstellungen gebracht werden, wovon sie jede mit einem leichten "Klick" spüren sollten.

Stellen Sie alle vier Stoßdämpfer in der Grundeinstellung in Position 3 (3 Bohrungen geöffnet).



## 8. ENDMONTAGE HINTEN



**BEUTEL 08**

30 1330 HINTERE KAROSSERIEBEFESTIGUNG SET  
30 7464 DREHKUGEL 5,8 MM DOPPELT ABGESCHRÄGT (10)  
30 9335 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x10 (10)  
30 9336 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x12 (10)

30 9452 STIFT 2x10 (10)  
30 8300 XRAY STOSSDÄMPFER SET 4-VERSTELLB. (2)

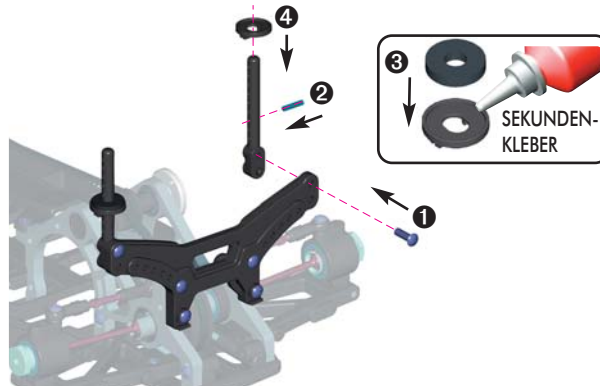


309335  
SH M3x10

309452  
P 2x10

Montieren Sie ZWEI hintere Karosseriebefestigungsbolzen nach den folgenden Schritten.

1. Montieren Sie die Karosseriebefestigungsbolzen an der Vorderseite der hinteren Stoßdämpferbefestigungsplatte. Der untere Kunststoffzapfen greift in die untere Bohrung. Benutzen Sie eine Schraube #309335 (SH M3x10), um die Karosseriebefestigungsbolzen jeweils an der Stoßdämpferbefestigungsplatte zu befestigen.
2. Führen Sie einen Stift #309452 (P 2x10) in eine der Bohrungen in den hinteren Karosseriebefestigungsbolzen. Führen Sie den anderen Stift in die gleiche Bohrung des anderen Karosseriebefestigungsbolzens.
3. Kleben Sie eine Gummischeibe auf die Oberseite einer Karosserie-Auflagescheibe aus Kunststoff.
4. Schieben Sie die Auflagescheibe auf den Karosseriebefestigungsbolzen und rasten Sie diese auf dem Stift ein.



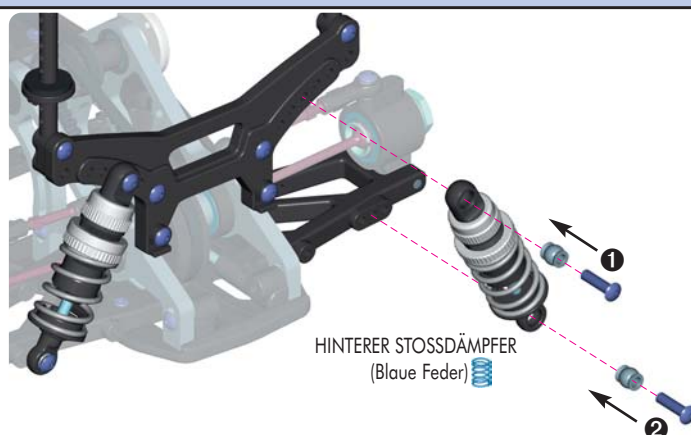
309336  
SH M3x12



307464  
PB 5,8 mm

Bringen Sie ZWEI hintere Stoßdämpfer nach den folgenden Schritten an.

1. Montieren Sie die Oberseite des hinteren Stoßdämpfers an der hinteren Stoßdämpferbefestigungsplatte. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) durch eine Drehkugel #307464 und die obere Verschlusskappe und drehen Sie die Schraube in die entsprechende Bohrung in der Stoßdämpferbefestigungsplatte. Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Verschlusskappe einrastet und ziehen Sie diese dann fest.
2. Montieren Sie die Unterseite des hinteren Stoßdämpfers am hinteren unteren Querlenker. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) durch eine Drehkugel #307464 und die untere Kugelpfanne des Stoßdämpfers und drehen Sie diese dann in die entsprechende Bohrung im unteren Querlenker. Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie diese dann fest.

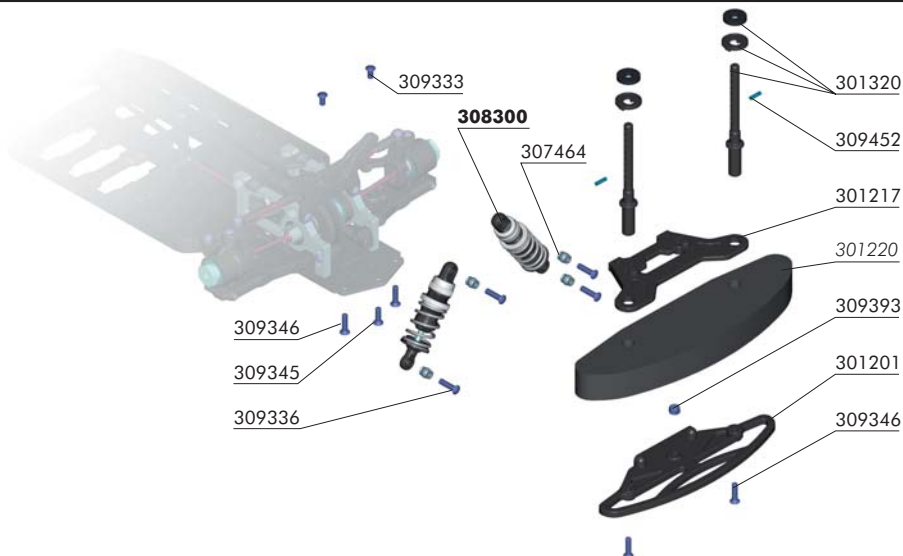


Schlagen Sie zu einem besseren Verständnis von verschiedenen Stoßdämpfer-Montagepositionen im SetUp Buch nach.

HINTERE STOSSDÄMPFERBEFESTIGUNGSPLATTE

QUERLENKER HINTEN UNTEN

## 8. ENDMONTAGE VORNE



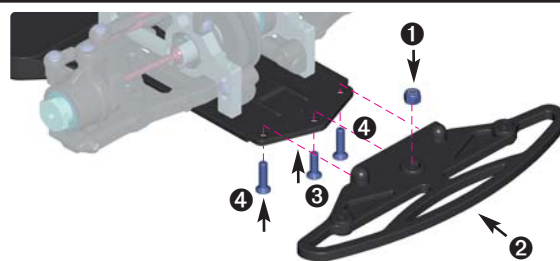
**BEUTEL 08**

30 1201 STOSSABSORBIERENDER FRONTRAMMER  
30 1217 FRONTRAMMER MONTAGEPLATTE KUNSTSTOFF  
30 1320 VORDERE KAROSERIEBEFESTIGUNGSBOLZEN ( SET )  
30 7464 DREHKUGEL 5.8 MM DOPPELT ABGESCHRÄGT (10)  
30 9333 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x6 (10)  
30 9336 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x12 (10)  
30 9345 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x10 (10)

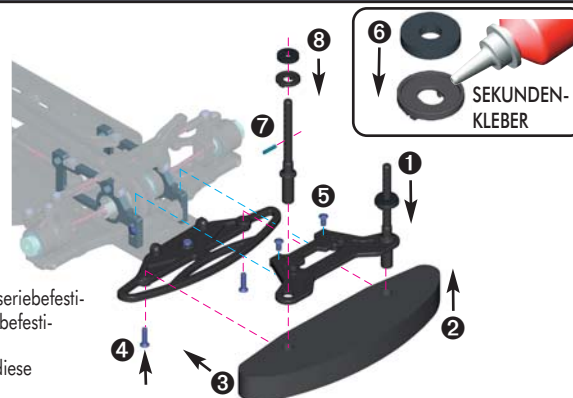
30 9346 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x12 (10)  
30 9393 MUTTER M3 (10)  
30 9452 STIFT 2x10 (10)  
30 1220 SCHAUMSTOFFRAMMER  
**30 8300 XRAY STOSSDÄMPFER SET 4-FACH VERSTELLB. (2)**



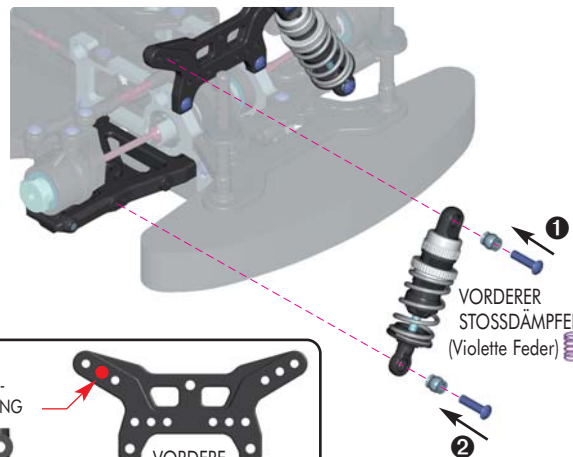
1. Platzieren Sie eine Mutter #309393 (N M3) in der sechskantförmigen Aussparung im unteren Rammer #301201.
2. Platzieren Sie den unteren Rammer vorne am Chassis.
3. Drehen Sie eine Schraube #309345 (SFH M3x10) von unten durch das Chassis und den Rammer in die M3-Mutter.
4. Drehen Sie zwei Schrauben #309346 (SFH M3x12) von unten durch das Chassis in den unteren Rammer hinein.



1. Montieren Sie die vorderen Karosseriebefestigungsbolzen in den Bohrungen der oberen Frontrammer-Montageplatte #301217.
2. Schieben Sie den Schaumstofframmer #301220 nach oben auf die Karosseriebefestigungsbolzen; die Bolzen sollten nach unten aus der Montageplatte herausragen.
3. Platzieren Sie den Schaumstofframmer auf dem unteren Rammer.
4. Sichern Sie die Karosseriebefestigungsbolzen am unteren Rammer, indem Sie zwei Schrauben #309346 (SFH M3x12) von unten durch den unteren Rammer in die Karosseriebefestigungsbolzen drehen.
5. Sichern Sie die obere Montageplatte mit zwei Schrauben #309333 (SH M3x6) an den Achsböcken.
6. Kleben Sie die Gummischeiben auf die Oberseiten der Karosserie-Auflagescheiben aus Kunststoff.
7. Führen Sie einen Stift #309452 (P 2x10) in eine der Bohrungen in den vorderen Karosseriebefestigungsbolzen. Führen Sie den anderen Stift in die gleiche Bohrung des anderen Karosseriebefestigungsbolzens.
8. Schieben Sie die Auflagescheibe auf den Karosseriebefestigungsbolzen und rasten Sie diese auf dem Stift ein.



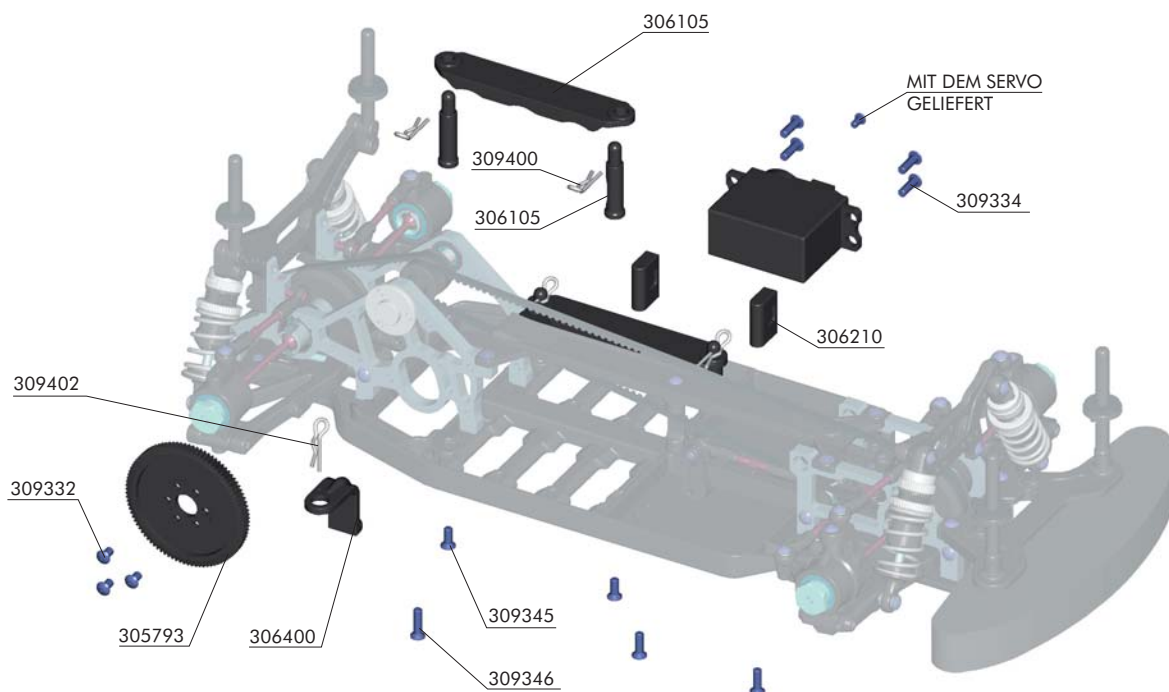
- Bringen Sie ZWEI vordere Stoßdämpfer nach den folgenden Schritten an.
1. Montieren Sie die Oberseite des vorderen Stoßdämpfers an der vorderen Stoßdämpferbefestigungsplatte. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) durch eine Drehkugel #307464 und die obere Verschlusskappe und drehen Sie die Schraube in die entsprechende Bohrung in der vorderen Stoßdämpferbefestigungsplatte. Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Verschlusskappe einrastet und ziehen Sie diese dann fest.
  2. Montieren Sie die Unterseite des vorderen Stoßdämpfers am vorderen unteren Querlenker. Führen Sie eine Schraube #309336 (SH M3x12) durch eine Drehkugel #307464 und die untere Kugelpfanne des Stoßdämpfers und drehen Sie diese dann in die entsprechende Bohrung im unteren Querlenker. Ziehen Sie die Schraube an, bis die Drehkugel in der Kugelpfanne einrastet und ziehen Sie diese dann fest.



Schlagen Sie zu einem besseren Verständnis von verschiedenen Stoßdämpfer-Montagepositionen im SetUp Buch nach.



## 9. ENDMONTAGE



**BEUTEL  
09**

30 5793 HAUPTZAHNRAD 93Z / 48 ...  
30 6105 KUNSTSTOFF AKKUHALTER FÜR 2 x 3 ZELLEN - KOMPLETT SET  
30 6210 KUNSTSTOFF SERVOBEFESTIGUNG (2)  
30 6400 KUNSTSTOFF TRANSPONDERHALTER  
30 9332 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x5 (10)

30 9334 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x8 (10)  
30 9345 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x10 (10)  
30 9346 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SFH M3x12 (10)  
30 9400 KAROSSIERECLIP (8)  
30 9402 TRANSPONDERCLIP (4)



**1.** Montieren Sie mit Hilfe von vier Schrauben #309345 (SFH M3x10) die Haltebolzen für den Akkuhalter #306105 am Chassis. Achten Sie auf die Ausschnitte in den Haltern, so dass der Akkupack in die Aussparungen passt.

**2.** Platzieren Sie die Befestigungslaschen #306105 auf den Haltebolzen, wobei das eingespritzte "F" zur Vorderseite des Chassis zeigen sollte. Sichern Sie diese mit den Clips #309400.

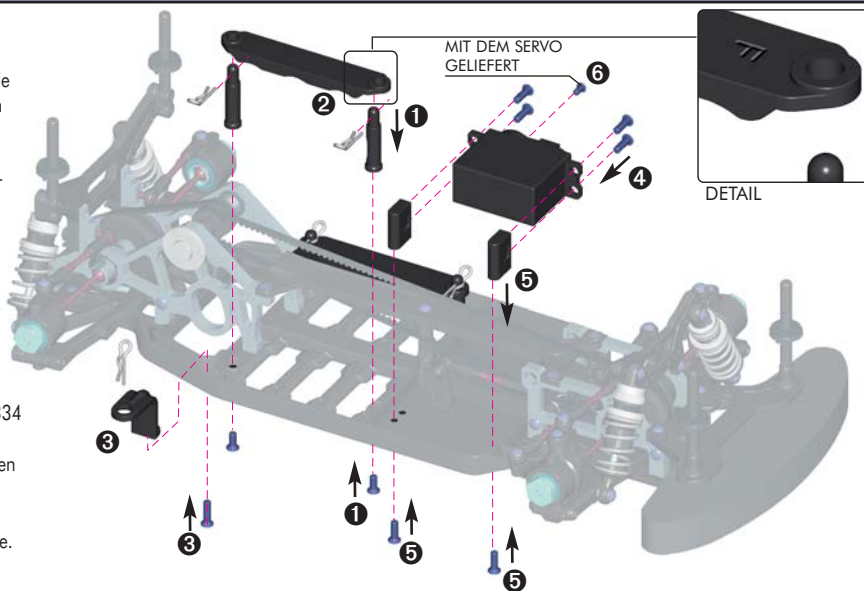
**3.** Montieren Sie den Transponderhalter #306400 mit den Schrauben #309346 (SFH M3x12) am Chassis.

**Bevor Sie an einem Rennen teilnehmen, schlagen Sie bitte in den Regeln nach, um die zulässige Montageposition für den Transponder zu ermitteln.**

**4.** Bringen Sie das Servo mit vier Schrauben #309334 (SH M3x8) an der Servohalterung #306210 an.

**5.** Bringen Sie die Servohalterung mit zwei Schrauben #309345 (SFH M3x10) am Chassis an.

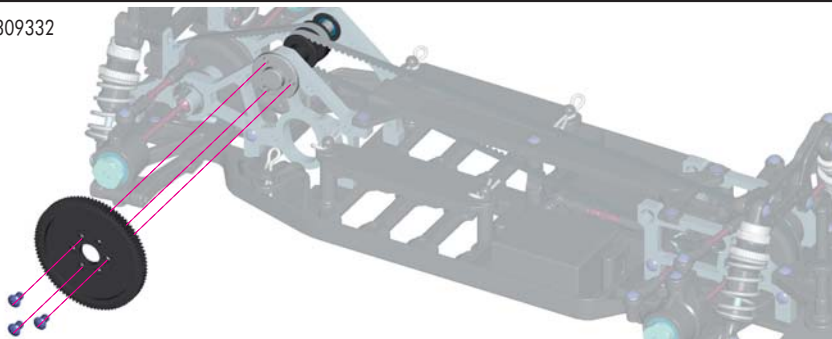
**6.** Befestigen Sie den Servohebel am Servo unter Verwendung der mit dem Servo gelieferten Schraube. Schlagen Sie zur Einstellung der Lenkung im SetUp Buch nach.



**Sofern das Servo nicht richtig prassen sollte, müssen Sie Scheiben zwischen den Servobefestigungslaschen und den Montageböcken unterlegen.**

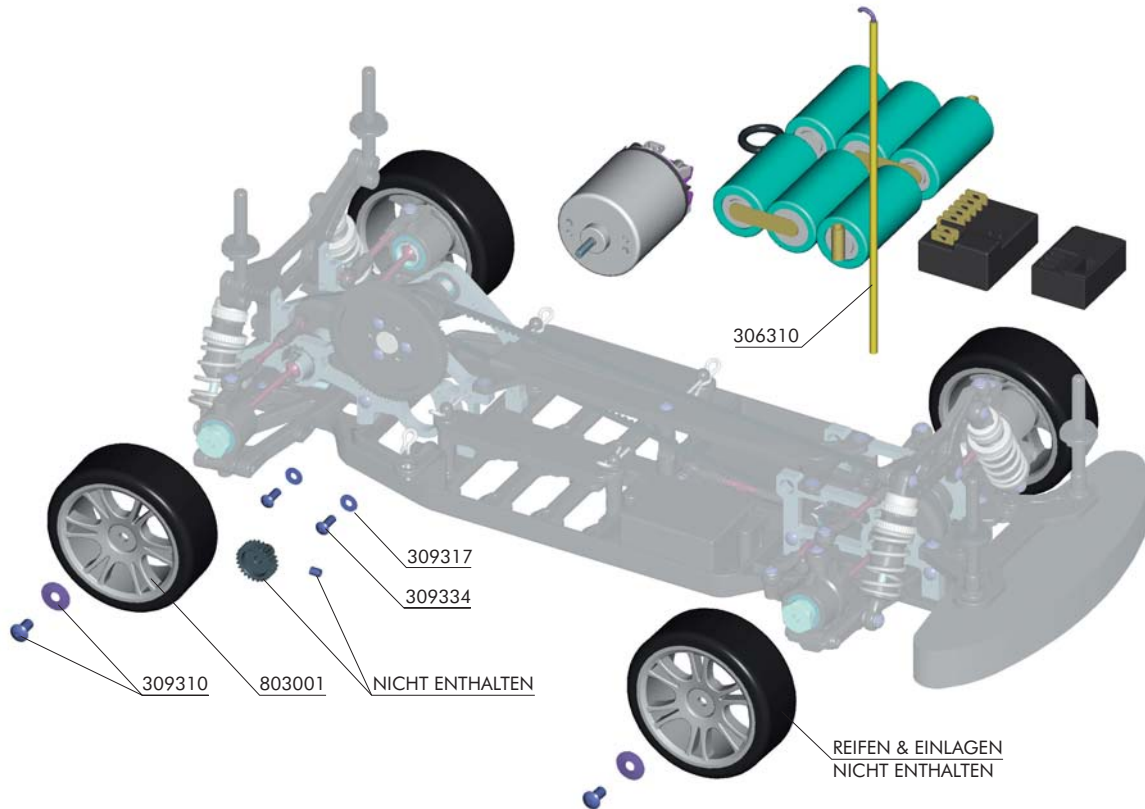


Montieren Sie das Hauptzahnrad mit drei Schrauben #309332 (SH M3x5) an der Vorgelegewelle.





# EINBAU DES ZUBEHÖRS



BEUTEL  
09

30 5720~34 MOTORRITZEL HARTELOXIERT 48P (OPTION)  
30 6310 ANTENNE (2)  
30 9310 MATERIAL ZUR RADBEFESTIGUNG (4+4)  
30 9317 SCHEIBEN S 3,2 (10)

30 9334 INNENSECHSKANTSCHRAUBE SH M3x8 (10)  
30 9400 KAROSSERIECLIP (8)  
80 3001 HUDY 24 MM FELGEN STARBURST - WEISS (4)



309334  
SH M3x8



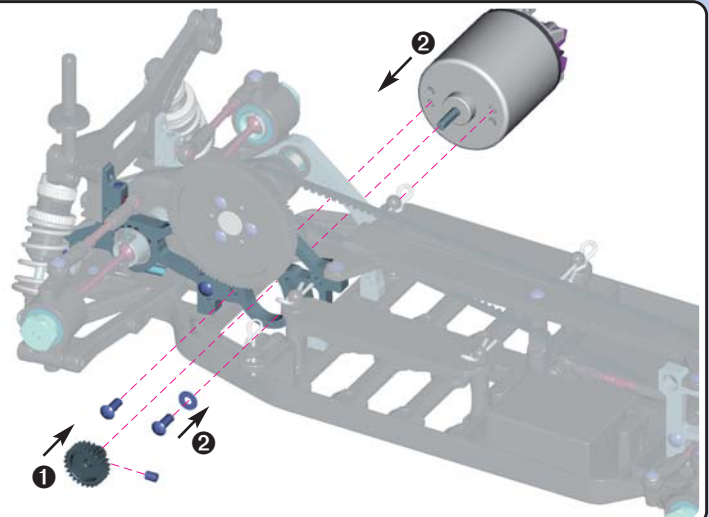
309317  
S 3,2

1. Montieren Sie das Motorritzel auf der Motorwelle und sichern Sie es mit einer Madenschraube #309350 (SB M3x3). Beachten Sie, dass das Motorritzel dem Baukasten nicht beiliegt.
2. Montieren Sie den Motor mit zwei Schrauben #309334 (SH M3x8) und Scheiben #309317 (S 3,2) am rechten hinteren Achsbock.
3. Stellen Sie den Motor so ein, dass sich ein korrektes Zahnflankenspiel ergibt.

**Stellen Sie sicher, dass das Zahnflankenspiel nicht zu eng ist.** Es sollte ein geringes Spiel zwischen den Zähnen des Motorritzels und des Hauptzahnrades vorhanden sein.

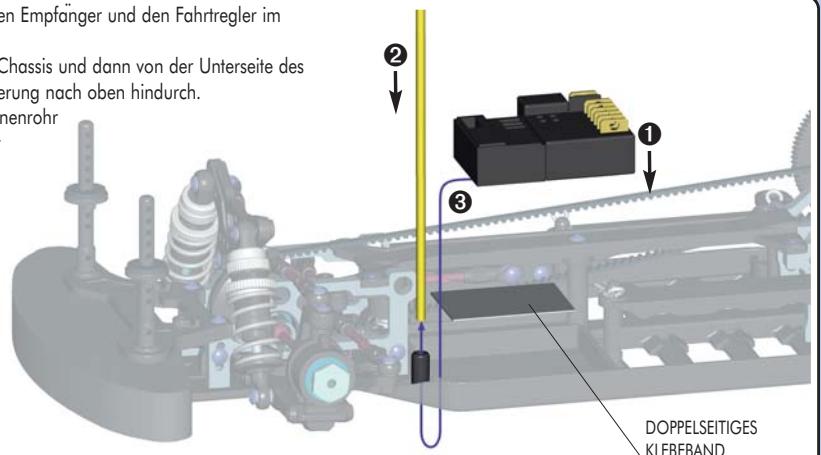
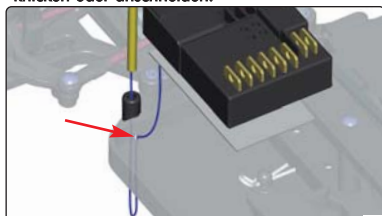


Für ein besseres Verständnis von Untersetzung und Rollout schlagen Sie im SetUp Buch nach.



1. Montieren Sie mit Hilfe von doppelseitigem Klebeband den Empfänger und den Fahrtregler im Fahrzeug.
2. Führen Sie die Antennenlitze des Empfängers durch das Chassis und dann von der Unterseite des Chassis durch die Bohrung in der integrierten Antennenhalterung nach oben hindurch.
3. Führen Sie die Antennenlitze nach oben durch das Antennenrohr #306310 und schieben Sie anschließend das Antennenrohr vorsichtig in die integrierte Antennenhalterung.

**Stellen Sie sicher, dass Sie die Litze nicht knicken oder anschneiden.**



# EINBAU DES ZUBEHÖRS

Der XRAY T1R Raycer ist ein Wettbewerbs-Rennfahrzeug und wird aus diesem Grund ohne Reifen und Einlagen geliefert. Fragen Sie bei Fahrern auf der Strecke, auf welcher Sie normalerweise fahren, nach der bestmöglichen Kombination von Reifen / Einlagen.

Benutzen Sie Ihre eigenen Reifen / Einlagen, um die Räder zu präparieren:

1. Montieren Sie eine Schaumstoffeinlage in jedem Reifen und stellen Sie sicher, dass sie mittig sitzt.
2. Schieben Sie den Reifen (mit Einlage) auf die Felge.
3. Kleben Sie die Reifen vorsichtig mit Sekundenkleber auf die Felgen.

**ACHTUNG: Folgen Sie den Sicherheitshinweisen des Klebmittelherstellers für einen sachgerechten Gebrauch. Tragen Sie einen geeigneten Augen- und Handschutz.**



309310  
SH M4x8



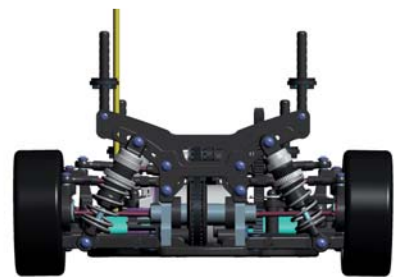
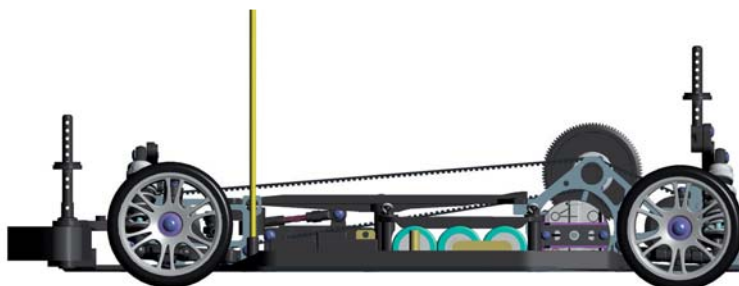
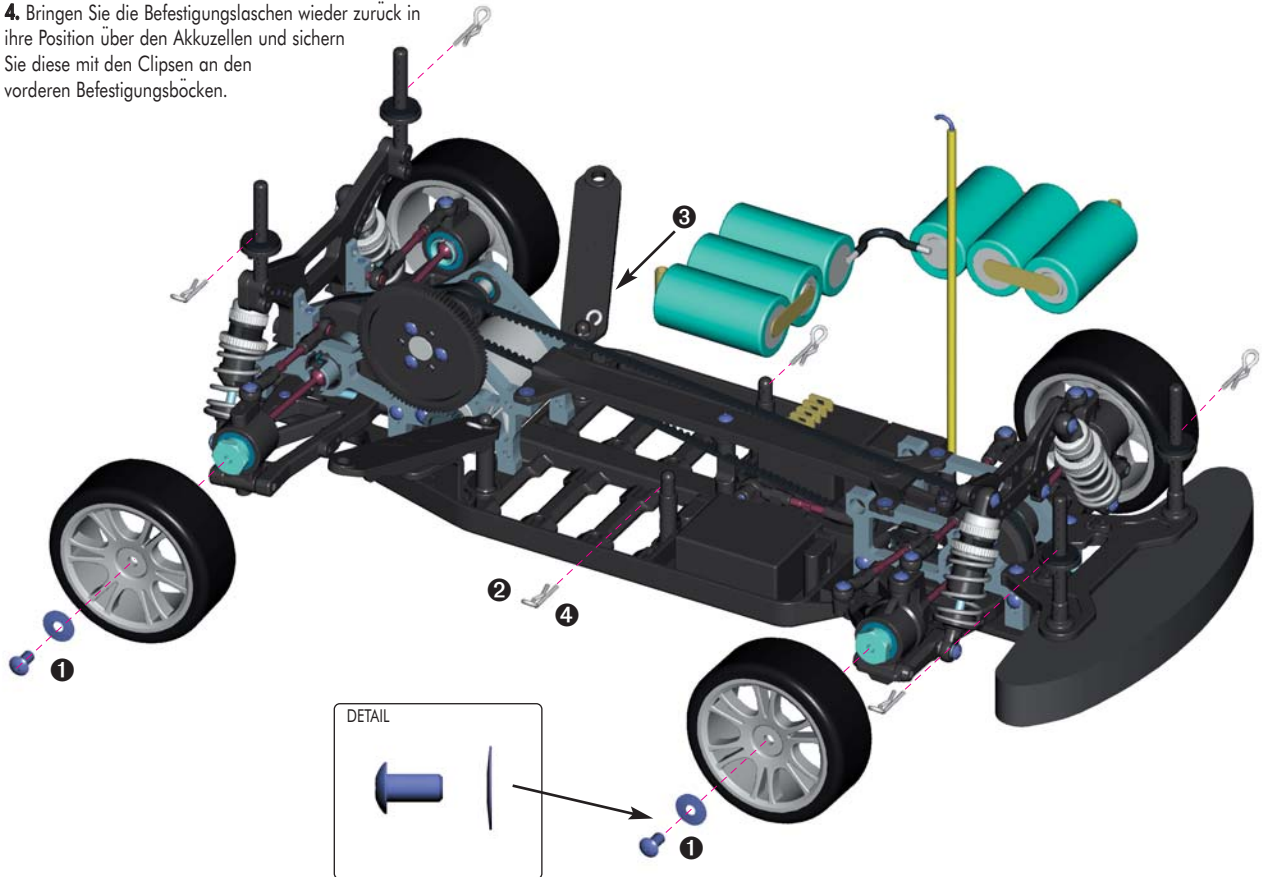
309310  
ST 4x12

1. Montieren Sie die Räder mit den Schrauben #309310 (SH M4x8) und den konischen Scheiben #309310 (ST 4x12) an den Sechskantmitnehmern. Beachten Sie die Ausrichtung der konischen Scheiben auf der Detail-Abbildung.

**Stellen Sie sicher, dass die Radschrauben ganz festgezogen sind, so dass sich die Räder während eines Rennens nicht lösen können.**

Dieses Fahrzeug ist konzipiert für den Einsatz mit einem 6-zelligen Akkupack in 3+3 Saddlepack-Ausführung.

2. Entfernen Sie die Clipse von den vorderen Akkubefestigungsböcken und öffnen Sie die Befestigungslaschen.
3. Platzieren Sie die Zellen in den Ausschnitten im Chassis.
4. Bringen Sie die Befestigungslaschen wieder zurück in ihre Position über den Akkuzellen und sichern Sie diese mit den Clips an den vorderen Befestigungsböcken.



## WICHTIGE HINWEISE:

- Dieses Produkt ist nicht geeignet für Kinder ohne direkte Aufsicht durch einen Erwachsenen.
- Lesen Sie alle Warnhinweise und Sicherheitsratschläge der Hersteller von in Ihrem Modell verwendeten Komponenten sorgfältig.
- Montieren Sie diesen Bausatz nur an für Kleinkinder nicht zugänglichen Orten.
- Anfänger sollten Rat von Personen suchen, welche Erfahrung im Bau von Fahrzeugen haben, um eine korrekte Montage sicher zu stellen, damit das Modell seine optimale Leistung erreichen kann.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie während der Montage Werkzeuge und scharfe Gegenstände benutzen.
- Seien Sie vorsichtig; manche Teile können über scharfe Kanten verfügen. Bewahren Sie kleine Teile außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf.
- Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in drehende oder sich bewegende Teile.
- Berühren Sie unmittelbar nach dem Gebrauch keine Teile des Modells, denn sie könnten hohe Temperaturen aufweisen.
- Bevor Sie fahren, achten Sie darauf, dass Ihre Senderfrequenz nicht belegt ist und dass Sie nie mit jemandem zusammen fahren, der die gleiche Frequenz benutzt wie Sie selbst.
- Schalten Sie immer zuerst Ihren Sender ein, bevor Sie die Empfänger/Reglereinheit einschalten, oder mit dem Akkupack verbinden. Schalten Sie immer zuerst die Empfänger/Reglereinheit aus, bzw. trennen Sie die Verbindung zum Akkupack, bevor Sie den Sender ausschalten.
- Trennen Sie die Verbindung zum Akkupack, wenn Sie das Modell längere Zeit nicht benutzen.
- Sollten Sie das Fahren erlernen, so tun Sie dies in einem Gebiet, welches keine Hindernisse aufweist, die das Fahrzeug beschädigen könnten, sofern es mit diesen zusammenstößt.
- Entfernen Sie jeglichen Sand, Schlamm, Schmutz, Gras oder Wasser, bevor Sie das Modell nicht mehr benutzen.
- Benutzen Sie zum Laden der Akkus ein geeignetes Ladegerät und folgen Sie den

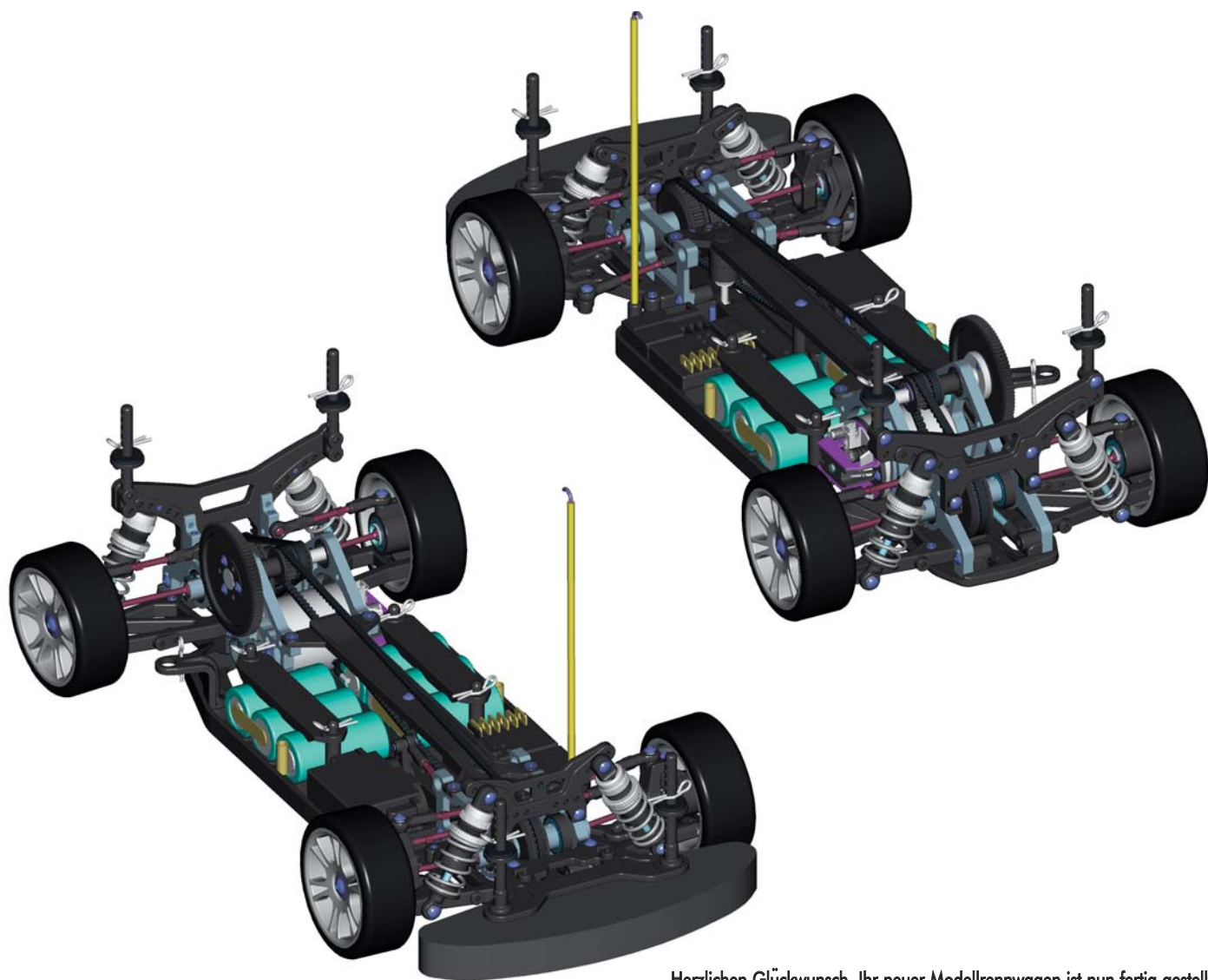
Anweisungen. Ein Überladen oder nicht fachgerechtes Laden mit minderwertigen Ladegeräten kann dazu führen, dass die Akkus extrem warm werden können.

- Achten Sie stets darauf, dass der Ladezustand der Senderakkus nicht zu niedrig ist, da Sie andernfalls die Kontrolle über Ihr Modell verlieren könnten.
- Überprüfen Sie das Ladegerät regelmäßig auf mögliche Kurzschlüsse, die durch ein defektes Kabel oder Stecker hervorgerufen werden könnten. Stellen Sie sicher, dass sämtliche Schäden behoben sind, bevor Sie das Ladegerät erneut benutzen.
- Achten Sie darauf, dass Metallteile keinen Kurzschluss der Akkus, bzw. des Reglers verursachen können.
- Falls sich das Modell seltsam verhält, stoppen Sie es sofort und versuchen Sie, das Problem zu beheben.
- Blockieren Sie nie den Motor. Der Regler wird innerhalb von Sekunden zerstört, wenn der Motor mit Strom versorgt wird, sich aber nicht drehen kann.
- Die Verbundmaterialien sind hohen Temperaturen gegenüber sehr empfindlich. Sind diese über längere Zeit hohen Temperaturen ausgesetzt, wird das Verbundmaterial beschädigt und es kann zu Verformungen kommen. Lassen Sie den T1R an heißen Tagen z.B. nicht in einem geschlossenen Fahrzeug zurück.
- Benutzen Sie das Modell nicht:
  - in der Nähe von Fahrzeugen, Tieren, oder Personen, welche sich nicht darüber bewusst sind, dass ein RC-Car betrieben wird.
  - an Orten, an denen Menschen und Kinder versammelt sind
  - in Wohngebieten und Parks
  - in Gebäuden oder auf kleinen Flächen
  - unter nassen Bedingungen
  - auf der Straße

**Treffen Sie angemessene Sicherheitsvorkehrungen vor dem Betrieb des Fahrzeugs. Sie sind verantwortlich für den Zusammenbau des Modells und dessen sicheren Betrieb!**

**Eine Missachtung der obigen Sicherheitshinweise kann zu Unfällen, Personenschäden, oder der Beschädigung von Eigentum führen.**

**XRAY MODEL RACING CARS übernimmt keine Verantwortung für jegliche durch den Bau und Betrieb des Modells verursachten Verletzungen, Beschädigungen oder Missbrauch.**



Herzlichen Glückwunsch, Ihr neuer Modellrennwagen ist nun fertig gestellt. Zur Einstellung der Fahrwerksgeometrie benutzen Sie bitte die Einstellanleitung.