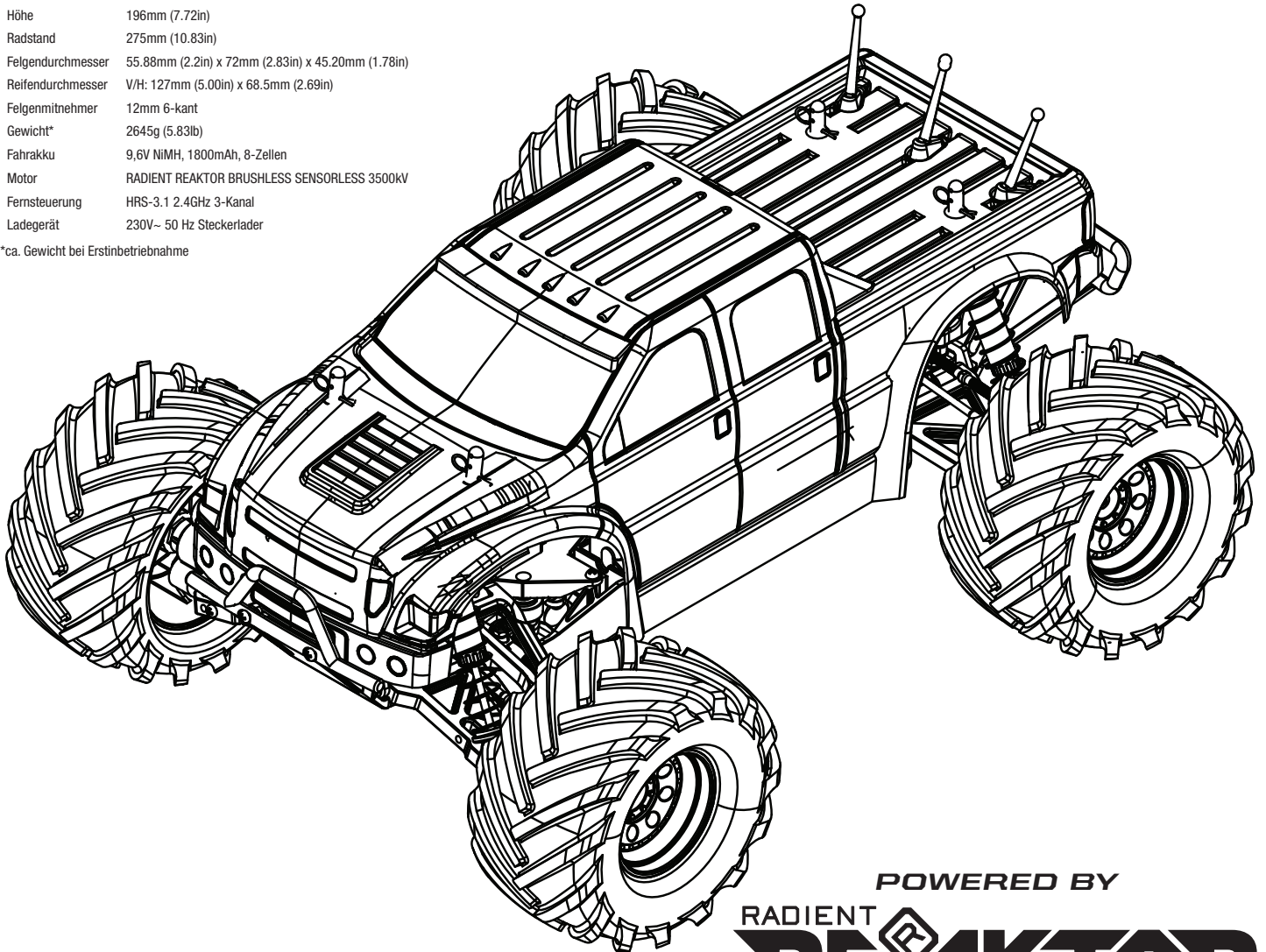


HLNA0249

BEDIENUNGSANLEITUNG UND EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN

Länge	422mm (16.61in)
Breite	337mm (13.27in)
Höhe	196mm (7.72in)
Radstand	275mm (10.83in)
Felgendurchmesser	55.88mm (2.2in) x 72mm (2.83in) x 45.20mm (1.78in)
Reifendurchmesser	V/H: 127mm (5.00in) x 68.5mm (2.69in)
Felgenmitnehmer	12mm 6-kant
Gewicht*	2645g (5.83lb)
Fahrakku	9,6V NIMH, 1800mAh, 8-Zellen
Motor	RADIANT REAKTOR BRUSHLESS SENSORLESS 3500kV
Fernsteuerung	HRS-3.1 2.4GHz 3-Kanal
Ladegerät	230V- 50 Hz Steckerlader

*ca. Gewicht bei Erstinbetriebnahme



POWERED BY
RADIANT
REAKTOR

- Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit dem Modell vertraut, bevor Sie dieses in Betrieb nehmen.
- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch, sie enthält wichtige Hinweise zum Betrieb. Diese Anleitung ist sicher aufzubewahren, um jederzeit bei Fragen nachlesen zu können. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, erlischt jeder Garantieanspruch!
- Technische Änderungen vorbehalten. Durch stetige Weiterentwicklung kann das Produkt von den Abbildungen abweichen.
- Dieses Produkt enthält Chemikalien, die im US Bundesstaat Kalifornien bekannt sind Krebs, Geburtsschäden oder andere reproduktive Schäden verursachen zu können.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug! (14+) Empfohlen ab 14 Jahren oder älter. Die Aufsicht von Erwachsenen für unter 18-jährige wird benötigt. Beinhaltet Kleinteile, ausserhalb der Reichweite von Kleinkindern unter drei Jahren halten.
- ©2012 Helion RC

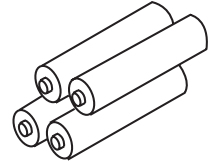


LIEFERUMFANG

1. 1x Invictus 10MT
2. 1x 9,6V 1,800mAh NiMH 8-zelliger Fahrakku
3. 1x HRS-3.1 2.4GHz 3-Kanal Sender
4. 1x 230V~ 50Hz 8-Zellen NiMH Steckerlader
5. 1x 4-fach Kreuzschlüssel
6. 1x 1.5mm L-Sechskantschlüssel
7. 1x 2.5mm L-Sechskantschlüssel
8. 1x Kleinteilebeutel
9. 1x Bedienungsanleitung

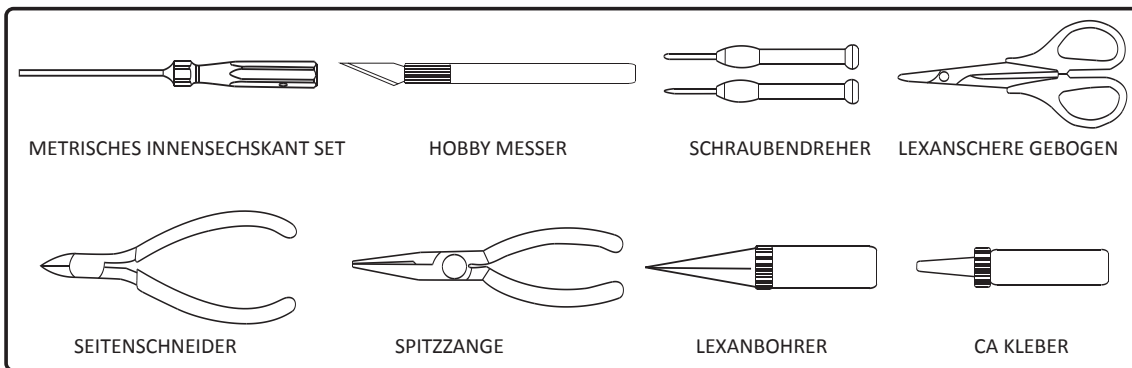
BENÖTIGTES ZUBEHÖR

1. 4x 1.5V AA Type Alkaline Batterien für den Sender
 - a. Schützen Sie die Umwelt, indem Sie wiederaufladbare Akkus verwenden.
 - b. Fragen Sie Ihren Helion Fachhändler nach entsprechenden Akkus und Ladegeräten.

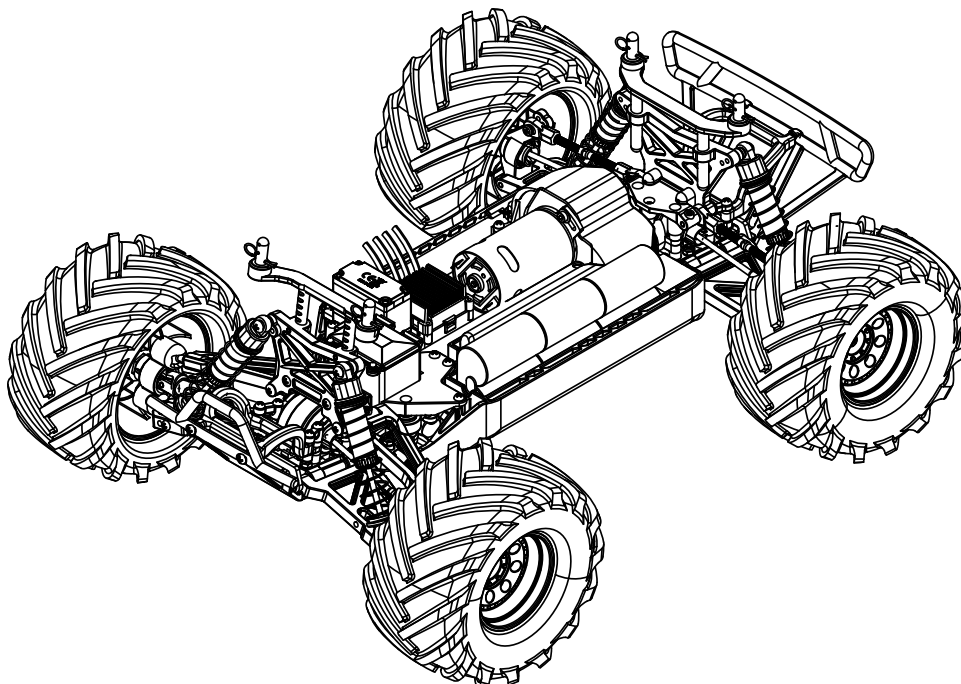


EMPFOHLENES WERKZEUG (NICHT ENTHALTEN)

Vorsicht im Umgang mit den Werkzeugen und folgen Sie den jeweiligen Herstellervorgaben bei Verwendung dieser. Tragen Sie stets Schutzbrillen.



DER INVICTUS 10MT





FEATURES DES INVICTUS 10MT

- Vierradantrieb
- Radiant Reaktor Brushless wassergeschützter Fahrtenregler (ESC) und Motor.
- Wassergeschützter Servo
- Wassergeschützte Empfängerbox
- HRS-3.1 2.4 GHz 3-Kanal Fernsteuerung
- 9,6V 1,800 mAh 8-zelliger wiederaufladbarer NiMH Fahrakku mit Tamiya-Stecker
- Einzelradaufhängung
- Differential mit Metallzahnradern
- Kugelgelagerter Antriebsstrang
- Einstellbare, Öl gefüllte Stoßdämpfer
- Federbeine, Sturz und Spur einstellbar
- Pivot-Ball Aufhängung
- Dual Umlenkhebel-Lenkung mit Servo-Saver
- Aluminum Mittelkardanwelle
- Akkuhalter für LiPo und NiMH hump ready.
- 12mm 6-kant Radmitnehmer
- Chevron style swamper Reifen mit realistischen Felgen.
- Realistische Pickup Karosserie mit Fahnen.
- Einstellbare Karosseriehalter
- LiPo kompatibler und programmierbarer ESC mit Reverse

INBETRIEBNAHME

1. Entfernen Sie Karosserie und Fahrakku vom Fahrzeug um den Fahrakku zu laden.
 - a. Lesen Sie den Absatz "Fahrakku laden" und beachten Sie alle Anweisungen und Warnungen bevor Sie fortsetzen. Dieses Produkt ist kein Spielzeug und darf nicht ohne Aufsicht eines Erwachsenen geladen, betrieben oder gewartet werden.
 - b. Lassen Sie das Fahrzeug bzw. den Fahrakku niemals während des Ladevorganges unbeaufsichtigt.
2. Legen Sie 4 AA Batterien in das Batteriefach des Senders entsprechend der Polarität ein.
3. Legen Sie den voll geladenen Fahrakku in das Fahrzeug ein und vergewissern Sie sich, die Halteclips in die entsprechenden Befestigungslöcher der Batteriehalter einzusetzen.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Motor mit dem Fahrtenregler (ESC) verbunden ist.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter auf "OFF" steht und verbinden Sie den Fahrakku mit dem Fahrtenregler.
6. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Betrieb und zum Einstellen der Fernsteuerung.
 - a. Kontrollieren Sie die Einstellungen für Lenkung und Gas/Bremse.
7. Setzen Sie die Karosserie wieder auf und fixieren Sie diese mit den Klammern. Stellen Sie die Schalter von Sender und Empfänger auf "ON" (Sender immer zuerst!) und legen Sie los!

FAHRAKKU LADEN

- Laden Sie den Fahrakku immer nur unter Aufsicht
- Das Ladegerät nie ohne Aufsicht von Erwachsenen benutzen.
- Laden Sie nie einen erwärmten Fahrakku auf. Warten Sie bis der Fahrakku sich auf Zimmertemperatur abgekühlt hat.
- Lassen Sie den Fahrakku oder das Ladegerät nicht fallen.
- Versuchen Sie niemals einen beschädigten Fahrakku zu laden.
- Untersuchen Sie den Fahrakku und das Ladegerät vor dem Gebrauch. Laden Sie niemals den Fahrakku, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist oder wenn der Fahrakku kurzgeschlossen wurde.
- Falsche Verwendung des Fahrakkus, der Stecker oder des Ladegerätes kann Verletzungen/Sachschäden verursachen.
- Lassen Sie den Fahrakku oder das Ladegerät niemals in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen.
- Stoppen Sie den Ladevorgang sofort wenn Fahrakku oder Ladegerät heiß werden.

ACHTUNG: Verwenden Sie nur Ladegeräte die mit den richtigen Steckern für das Laden von im RC-Bereich verwendeten NiMH Akkus vorgesehen wurden. Das Verwenden von anderen (nicht RC-Bereich spezifischen) Ladegeräten kann den Fahrakku bzw. das Ladegerät permanent beschädigen.

1. Verbinden Sie das Ladegerät mit einer 230V~ 50 Hz Netzsteckdose.
2. Verbinden Sie den Fahrakku mit dem Ladegerät und platzieren Sie den Fahrakku während des Ladevorgangs auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage
3. Die LED am Ladegerät sollte von grün auf rot schalten um den Ladevorgang anzuzeigen.
4. Ein vollständig entladener Fahrakku benötigt ca. 4-5 Stunden zum Laden.
 - a. **Achtung: Kontrollieren Sie immer wieder die Temperatur des Fahrakkus während des Ladevorganges. Falls die Temperatur 45°C (115°F) übersteigt, trennen Sie den Fahrakku vom Ladegerät.**
5. Trennen Sie den Fahrakku vom Ladegerät wenn dieser merkbar warm wird und die LED wieder auf grün geschaltet hat, anzeigend, dass der Fahrakku voll geladen ist.
 - a. **HINWEIS:** Das Verwenden eines "Delta-Peak" Ladegerätes für sicheres und schnelles Laden wird empfohlen.
 - b. **Warnung: Laden Sie den inkludierten Fahrakku niemals mit einem Ladestrom über 2A.**
6. Nach dem Ladevorgang das Ladegerät von der Netzsteckdose trennen.



VORSICHTSMAßNAHMEN BEI VERWENDUNG DER HRS-3.1 FERNSTEUERUNG

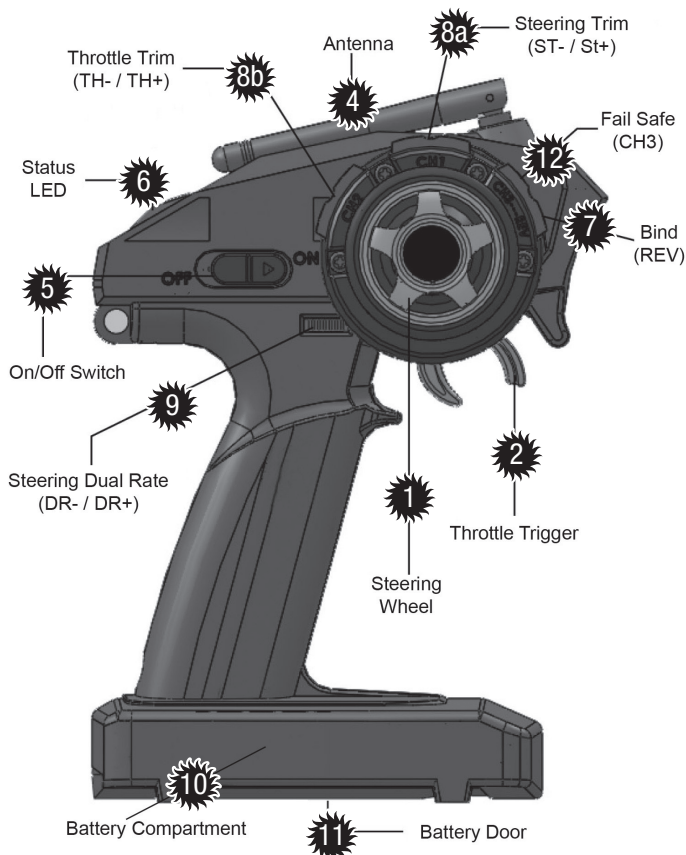
- Ihr Modell kann bei unsachgemäßer Verwendung Verletzungen verursachen. Verwenden Sie daher das Fahrzeug immer vorsichtig und umsichtig um Schäden am Produkt und anderen Sachen oder Personen zu vermeiden.
- Schützen Sie die Fernsteuerung vor Wasser und übermäßiger Feuchtigkeit
- Führen Sie Einstellungen an Sender und Empfänger nur durch, wenn die Räder des Fahrzeuges frei vom Boden sind. Dies sichert die volle Kontrolle über das Fahrzeug während der Einstellarbeiten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Batterien/Akkus (Sender und Fahrzeug) neu, bzw. voll geladen sind.
- Beachten Sie die Zeit die das System in Betrieb ist um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten bevor die Batterie-/Akkuspannung einbricht.
- Prüfen Sie die Funktionen und elektrischen Verbindungen vor einem Lauf.
- Betreiben Sie das Modell fernab von Fahrzeugen sowie Personen und Tieren um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Betreiben Sie nie und unter keinen Umständen das Fahrzeug im Straßenverkehr.
- Wenn Sie während des Betriebs des Fahrzeuges ein verändertes Verhalten feststellen, stoppen Sie sofort und bringen Sie das Fahrzeug an einem sicheren Platz zum Halten um das Problem zu diagnostizieren.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender und danach das Fahrzeug ein.
- Wenn Sie keine oder nur wenig Erfahrung im Umgang mit einem Modell haben, empfehlen wir Ihnen Unterstützung bei Ihrem Händler oder bei einem Verein zu suchen.

Das Hobby R/C-Modellbau macht viel Spaß, aber die Sicherheit sollte dabei immer im Vordergrund stehen. Verwenden Sie daher das Fahrzeug immer vorsichtig und umsichtig um Schäden am Produkt und anderen Sachen oder Personen zu vermeiden. Wenden Sie sich an Ihren Helion Händler bei Fragen oder Problemen. Und nun viel Spaß!

FUNKTIONEN DER HRS-3.1 2.4GHz FERNSTEUERUNG

Lesen und beachten Sie die folgende Anleitung für Ihre neue Fernsteuerung bevor Sie diese bzw. das Modell in Betrieb nehmen um sicher damit umzugehen.

Features:



1. Steuerrad: Zum Lenken des Fahrzeuges links/rechts (designed für Bedienung mit der rechten Hand)
2. Gashebel: Regelt die Geschwindigkeit vorwärts/rückwärts (designed für Bedienung mit dem linken Zeigefinger)
3. Griff: Zum Halten des Senders (designed zum Halten mit der linken Hand)
4. Antenne: Sendet das Signal zum Empfänger im Fahrzeug
5. ON/OFF Schalter: Zum Ein-/Ausschalten des Senders
6. Kontrolllampen: Rote Multifunktions-LED:
 - a. Bindemodus aktiv
 - b. Warnung bei zu geringer Batteriespannung. Batterien müssen ehest erneuert/geladen werden bevor der Betrieb fortgesetzt wird
7. Binden/REV:
 - a. Wird verwendet um Servoweg umzukehren
 - b. Wird verwendet um die Fernbedienung in den Bindemodus zu bringen
8. Digital Trim: Alle Schalter sind Digital, das bedeutet, dass die Fernsteuerung sich die eingestellten Werte auch nach dem Aus-/ Einschalten behält und es nicht notwendig ist, die Einstellungen neu zu justieren
 - a. Steering: Zum Einstellen der links/rechts Neutralstellung der Lenkung am Fahrzeug
 - b. Throttle: Zum Einstellen der vorwärts/rückwärts Neutralstellung des Fahrtenreglers am Fahrzeug
9. Dual Rate Adjustment Switch: Zum Einstellen des Servoweges
10. Batteriefach: Beinhaltet die 4x AA Batterien zur Spannungsversorgung des Senders
11. Batteriefachdeckel: Schließt das Batteriefach und schützt die eingelegten Batterien
12. Fail Safe Einstellung und Kanal 3 aktivieren



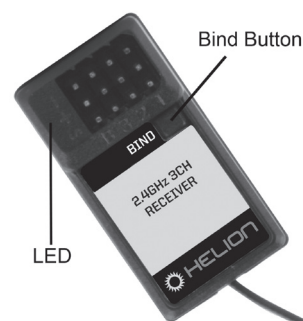
HRS-3.1 BINDEN UND FAIL SAFE PROGRAMMIERUNG

Binden des Senders mit dem Empfänger:

Der Prozess der die Kommunikation zwischen Sender und Empfänger herstellt wird als "Binden" bezeichnet. Die Fernsteuerung die mit Ihrem Fahrzeug geliefert wird ist ab Werk gebunden. Falls diese Bindung verloren gehen sollte, falls eine Komponente getauscht werden muss oder ein zusätzlicher Empfänger verwendet werden soll, ist ein neuerliches Binden des Senders mit dem Empfänger notwendig. Folgen Sie dazu den nachfolgenden Schritten. Vergewissern Sie sich bevor Sie starten, dass die Batterien neu sind.

HINWEIS: AUS SICHERHEITSGRÜNDEN FÜHREN SIE DAS BINDEN NUR DURCH, WENN DIE RÄDER DES FAHRZEUGES FREI VOM BODEN SIND.

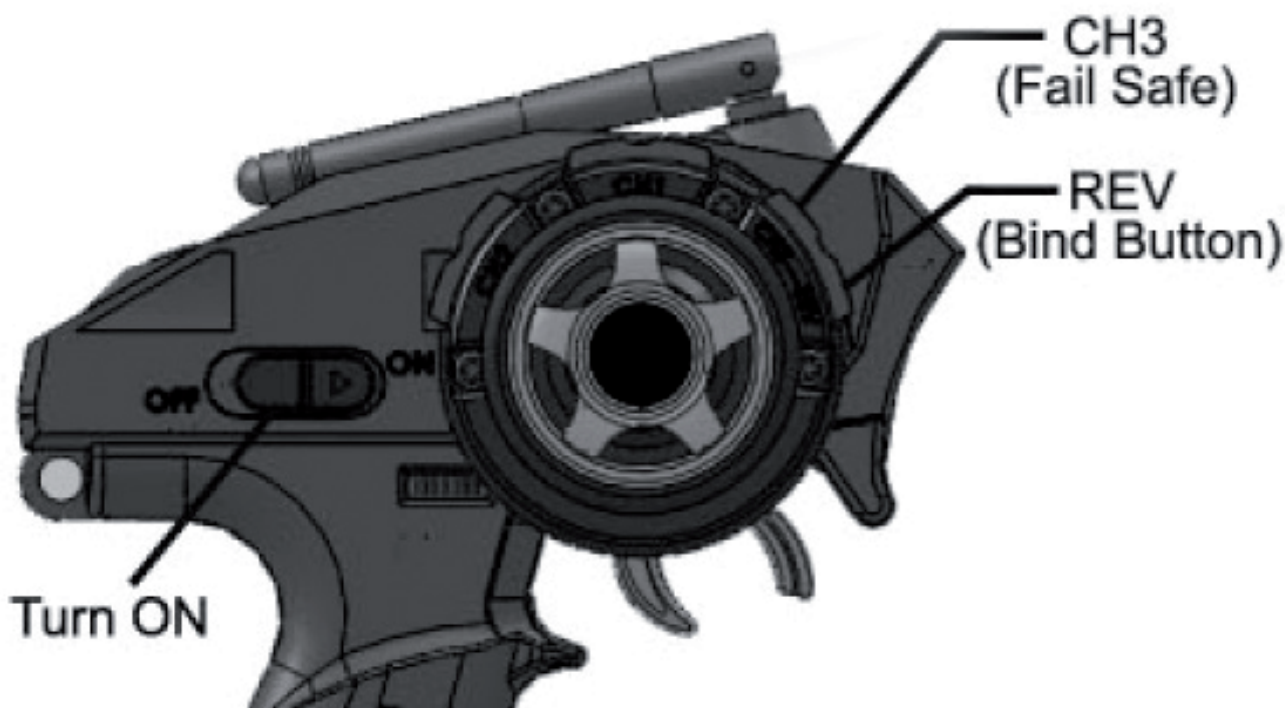
1. Mit dem Sender in der Nähe des Empfängers, aber nicht näher als 60 cm, schalten Sie zuerst den Sender ein und danach den Empfänger. Die LED am Empfänger blinkt wenn der Empfänger nicht mit dem Sender gebunden ist.
2. Schalten Sie den Sender aus. Drücken und halten Sie den "REV/BIND" Taster während Sie den Sender einschalten um ihn in den Bindemodus zu bringen.
3. Drücken Sie nun einmal den Bindeknopf am Empfänger. Die LED wird schneller blinken um anzuzeigen, dass nach einem Sender gesucht wird. Der Sender stellt nun automatisch die Verbindung her. Dieser Vorgang kann bis zu 10 Sekunden dauern.
4. Sobald Sender und Empfänger gebunden sind, leuchtet die LED am Empfänger durchgehend rot. Ist dies nicht der Fall, schalten Sie Sender und Empfänger ab und wiederholen Sie die Schritte 1-3.
5. Sobald die Bindung erfolgt ist, schalten Sie Empfänger/Sender ab und wieder ein.
6. Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug richtig auf Befehle des Senders reagiert. Falls rechts/links bei der Lenkung vertauscht ist, verwenden Sie die Servoumkehr.
7. Falls Sie feststellen, dass keine oder eine schlechte Verbindung zwischen Sender und Empfänger besteht, wiederholen Sie den Vorgang.



2.4 GHz Fail Safe Programmierung:

HINWEIS: AUS SICHERHEITSGRÜNDEN FÜHREN SIE DIE FAIL SAFE PROGRAMMIERUNG NUR DURCH, WENN DIE RÄDER DES FAHRZEUGES FREI VOM BODEN SIND.

1. Bei eingeschaltetem Sender bewegen Sie den Gashebel in die gewünschte Fail Safe Position.
2. Drücken und halten Sie die Fail Safe (CH3) Taste für 5 Sekunden um den Wert zu speichern. Es wird empfohlen, den Wert des Gashebels auf Vollbremse (Gashebel ganz nach vorne drücken) zu programmieren. Dies gewährleistet, dass bei einem Signalverlust das Fahrzeug sofort stoppt.
 - a. **ACHTUNG: BEI FAHRTENREGLER MIT RÜCKWÄRTSFAHRT SCHALTET DER REGLER AUF RÜCKWÄRTSFAHRT ANSTATT IN VOLLBREMSUNG WENN DER GASHEBEL AUS DER NEUTRALPOSITION NACH VORNE GEDRÜCKT WIRD. DIES IST KORREKT UND ENTSPRICHT DER EINSTELLUNG. UM DIES BEI DER PROGRAMMIERUNG ZU VERHINDERN, BEWEGEN SIE ERST DEN GASHEBEL LEICHT NACH HINTEN IN VORWÄRTSFAHRT UND ERST DANN NACH VORNE IN VOLLBREMSUNG UND FAHREN SIE MIT DER PROGRAMMIERUNG FORT.**
3. Um die Fail Safe Programmierung zu testen, schalten Sie den Sender ab, während der Empfänger eingeschalten bleibt. Das Steuerservo und der Fahrtenregler sollten nun die programmierte Position einnehmen.





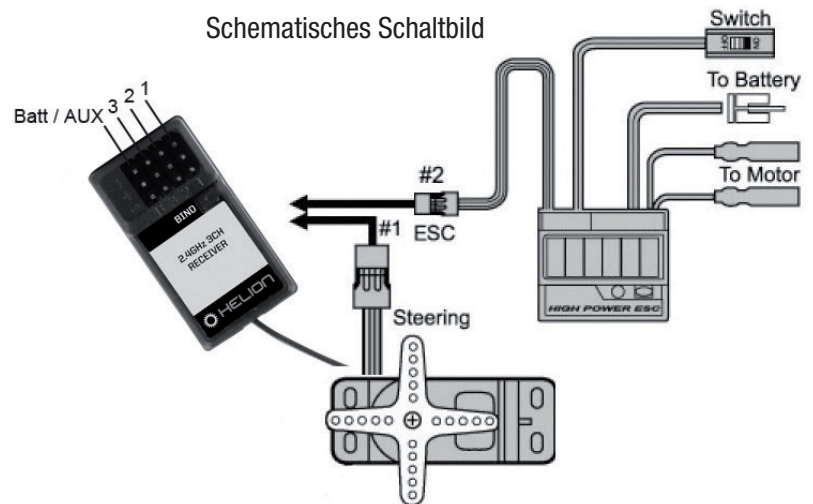
HRS-3.1 VERKABELUNG AND KONFIGURATION...

Empfänger-, Fahrtenregler- (ESC) und Servo- verbindungen:

1. Kanal 1: Lenkservo
2. Kanal 2: ESC (Gas/Bremse)
3. Kanal 3 & 4 bleibt leer

Digital Trim Einstellung:

- Steering Trim
 - › Drücken Sie die "ST+" oder "ST-" Taste um die Neutralposition des Lenkservos zu programmieren. Ein langer "beep" Ton ist zu hören.
 - › Wenn die Einstellung ihr Maximum erreicht hat, ist ein durchgehender "beep" Ton zu hören.
 - › Abhängig von Ihrer Servokonfiguration, bewegt "ST+" oder "ST-" das Servo entweder nach links oder rechts. Drücken Sie "ST+" oder "ST-" so lange bis das Fahrzeug gerade fährt wenn das Steuerrad sich in Neutral-Position befindet.
- Throttle Trim
 - › Drücken Sie die "TH+" oder "TH-" Taste um die Neutralposition des Fahrtenreglers zu programmieren. ein langer "beep" Ton ist zu hören.
 - › Wenn die Einstellung ihr Maximum erreicht hat, ist ein durchgehender "beep" Ton zu hören.
 - › Throttle Trim so einstellen, dass das Fahrzeug sich in Neutralstellung des Gashebels nicht bewegt



Speicher:

Die Daten der verschiedenen Einstellungen werden dauerhaft im Sender abgespeichert. Es ist keine Stützspannung notwendig und die Daten gehen auch bei einem Batterie-/Akkuwechsel nicht verloren.

Servo Reverse (REV):

Die Servo Reverse Function ändert die Laufrichtung des Servos in Relation zur Bewegung am Steuerrad oder am Gashebel des Senders. Diese Funktion wird verwendet, wenn sich z.B. sich die Vorderräder nach rechts drehen obwohl das Steuerrad an der Fernsteuerung nach links gedreht wird, und umgekehrt.

HINWEIS: AUS SICHERHEITSGRÜNDEN FÜHREN SIE DIE SERVO REVERSE PROGRAMMIERUNG NUR MIT ABGESTECKTEM MOTOR UND WENN DIE RÄDER DES FAHRZEUGES FREI VOM BODEN SIND DURCH.

- Steering Reverse:
 - › Drehen Sie das Steuerrad komplett nach links (oder rechts) und drücken Sie die "REV" Taste für mindestens 2 Sekunden um die Laufrichtung des Steuerkanals (ST channel) zu ändern.
 - › Ein "Beep" erklingt als Rückmeldung.
- Throttle Reverse:
 - › Bringen Sie den Gashebel in voll vorwärts (oder voll rückwärts) Position und drücken Sie die "REV" Taste für mindestens 2 Sekunden um die Laufrichtung des Steuerkanals (TH channel) zu ändern.
 - › Ein "Beep" erklingt als Rückmeldung.

Steering Dual-Rate (ST D/R):

Steering Dual-Rate ermöglicht die gleichzeitige, stufenlose Anpassung der links/- rechts Endwerte des Lenkservos.

- Der voreingestellte Wert ist 100% des maximalen Servoweges. Dual-Rate kann zwischen 20% und 100% eingestellt werden.
 - › Um den Wert zu erhöhen, drücken Sie die "DR+" Taste.
 - › Um den Wert zu verringern, drücken Sie die "DR-" Taste.

Endpunkte programmieren (EPA) :

- Lenkservo Endpunkte programmieren (EPA)
 - › Verwenden Sie diese Funktion, um die Lenkausschläge (links/rechts) auf den verfügbaren Stellweg einzustellen.
 - › **WARNUNG: ACHTEN SIE AUF DEN MECHANISCH MÖGLICHEN STELLWEG. EIN MIßACHTEN KANN EINEN AUSFALL DES SERVOS DURCH ÜBERLASTUNG UND ÜBERHITZUNG ZUR FOLGE HABEN.**
 - › Lenkung-linken/rechten Endpunkt programmieren:
 - › Drehen Sie das Steuerrad komplett nach links (oder rechts) und drücken Sie die "ST+" or "ST-" Tasten um den Endpunkt auf den gewünschten Wert zu programmieren.
- Gashebel Endpunkte programmieren (EPA)
 - › Verwenden Sie diese Funktion, um die Vollgas- und Vollbremswege einzustellen.



...FORTSETZUNG HRS-3.1 KONFIGURATION

- › Vollgas und Vollbremsung programmieren:
 - › Bringen Sie den Gashebel in voll vorwärts (oder voll rückwärts) Position und drücken Sie die "TH+" or "TH-" Tasten um den Endwert auf den gewünschten Wert zu programmieren.

Power Alarm:

- Pausen und Unterspannung Alarm
 - › Wird, in eingeschaltetem Zustand, keine Funktion des Senders für 10 Minuten betätigt, ertönt ein langsames "Beep" Signal das anzeigt, dass der Sender abgeschaltet werden sollte.
- Unterspannung Alarm
 - › Fällt die Senderspannung unter 4.5 V, ertönt ein langsames "Beep" Signal und die Power LED blinkt.

Batterie/Akku Ersetzen:

WARNUNG: Versuchen Sie niemals nichtwiederaufladbare Batterien aufzuladen.

HINWEIS: Achten Sie beim Einlegen der 4 x AA Batterien auf die richtige Polarität (Markierungen im Batteriefach).

1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel des Senders
2. Entfernen Sie die alten/leeren Batterien
 - a. **HINWEIS: Mischen Sie nie Batterien verschiedener Hersteller oder alte mit neuen Batterien**
 - b. Handeln Sie verantwortungsbewußt und schonen Sie die Umwelt beim Verwenden von Batterien. Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden
3. Legen Sie 4 x neue AA Batterien entsprechend der Polarität in das Batteriefach ein
 - a. Beachten Sie die Herstellervorschriften wenn Sie wiederaufladbare Akkus verwenden
 - b. Entfernen Sie wiederaufladbare Akkus aus dem Sender zum Laden
4. Schließen Sie das Batteriefach wieder mit dem Batteriefachdeckel
5. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf ON. Bei zu geringer Spannung ertönt der Unterspannung Alarm. Ertönt das Alarmsignal, prüfen Sie ob die Batterien/Akkus korrekt eingesetzt sind und ob alle Kontakte sauber sind.
 - a. Unterspannung Alarm
 - i. Der Alarm ertönt sobald die Spannung unter 4.5 V fällt. Dieser Alarm ist ein Sicherheitshinweis. Der Sender sollte nicht unter einer Spannung von 4.5 V betrieben werden. Ertönt das Alarmsignal, stoppen Sie den Lauf und schalten Sie das Fahrzeug und den Sender ab um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Ersetzen Sie die Batterien/Akkus des Sender durch neue/aufgeladene Batterien/Akkus.
 - b. Kontrollieren Sie immer die Spannung des Senders bevor Sie diesen verwenden.
6. Beachten Sie immer die Polarität der 4 AA Batterien im Batteriefach des Senders, da sonst der Sender beschädigt wird.
7. Wird der Sender länger nicht benützt, entfernen Sie die Batterien/Akkus um Schäden durch ev. auslaufende Säure zu vermeiden.

Programmieren des ESC (Fahrtenreglers):

Der ESC in Ihrem Invictus 10MT ist vorprogrammiert um optimal mit der HRS-3.1 Fernsteuerung zusammen zu arbeiten. Das Verwenden mit einer anderen Fernsteuerung führt ev. zu Fehlfunktionen und ist für Anfänger nicht empfohlen.

Grundfunktionen:

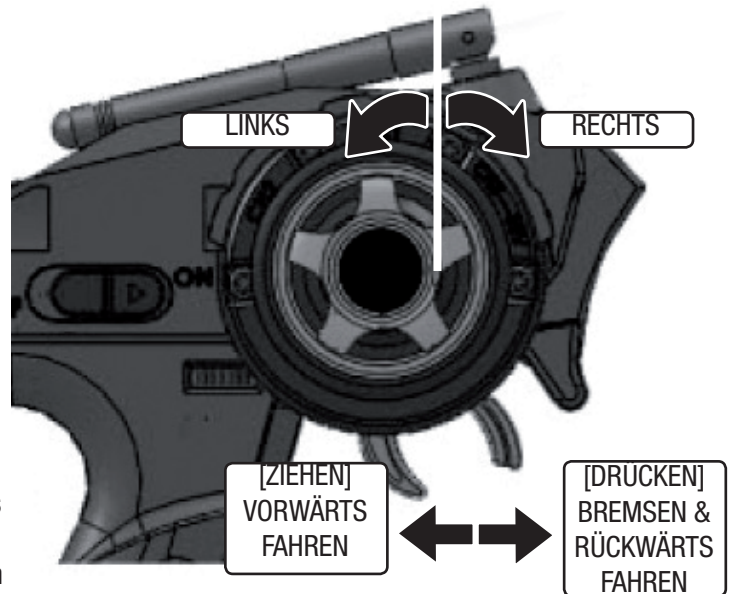
- Wenn Sie von vorne auf das Steuerrad der Fernsteuerung sehen:
 - › Drehen des Steuerrades nach links bewirkt ein Einlenken der Vorderräder am Fahrzeug nach LINKS.
 - › Drehen des Steuerrades nach rechts bewirkt ein Einlenken der Vorderräder am Fahrzeug nach RECHTS.
 - › Wenn Sie zum ersten Mal ein RC-Fahrzeug betreiben, achten und beachten Sie die Richtung in die das Fahrzeug lenkt wenn es sich von Ihrer Position aus weg- oder zubewegt. Das Verhalten ist am besten aus einer etwas entfernten Position zu lernen, **aber entfernen Sie sich nicht zu weit von Ihrer Position!**
- Ziehen Sie den Gashebel nach hinten (zu sich) um das Fahrzeug vorwärts zu beschleunigen.
- Drücken Sie den Gashebel nach vorne (von sich weg) um zu bremsen oder um rückwärts zu fahren. Dies ist abhängig davon, ob das Fahrzeug sich vorwärts bewegt oder steht.
 - › Aus stehender Position: Das Fahrzeug beschleunigt rückwärts.
 - › Aus fahrender Position: Das Fahrzeug verzögert/bremst bis zum Stillstand.
 - › Drücken Sie sobald Stillstand erreicht wurde ein weiteres mal den Gashebel aus der Neutralstellung nach vorne um das Fahrzeug rückwärts zu beschleunigen.
 - › **WARNUNG: Schnelle Richtungsänderungen vorwärts/rückwärts oder umgekehrt, ohne das das Fahrzeug dazwischen zum Stillstand kommt, können das Fahrzeug beschädigen und der Garantieanspruch erlischt dadurch.**



HRS-3.1 GRUNDFUNKTIONEN

Erstinbetriebnahme des Senders:

- Schalten Sie den Sender mit dem ON/OFF Schalter ein und vergewissern Sie sich, dass die Kontroll-LED konstant leuchtet und kein Alarmsignal ertönt um sicher zu gehen, dass die Batterien/Akkus volle Spannung liefern.
- Legen Sie den voll geladenen Fahrakku in das Fahrzeug ein und vergewissern Sie sich, dass dieser gut fixiert ist. Verbinden Sie den Fahrakku mit dem Fahrtenregler (ESC) und schalten Sie das Fahrzeug mit dem ON/OFF Schalter ein.
- Kontrollieren Sie die Einstellungen für Gas/Bremse.
 - Wenn die Räder sich in Neutralstellung des Gashebels vorwärts drehen, drücken Sie die TH.-TRIM Taste nach links bis die Räder stillstehen.
 - Wenn die Räder sich in Neutralstellung des Gashebels rückwärts drehen, drücken Sie den TH.+TRIM Taster nach rechts bis die Räder stillstehen.
 - In der Neutralstellung ist ein "Totband" zu bemerken, in dem ein drücken der Tasten keine Bewegung der Räder hervorruft. Ideal ist es, wenn sich der eingestellte Wert genau in der Mitte dieses "Totbandes" befindet.
- Einstellen des Steering Trim.
 - Beschleunigen Sie das Fahrzeug langsam in gerader Linie von sich weg. Wenn das Fahrzeug, ohne dass Sie das Steuerrad betätigen, in eine Richtung eine Kurve macht, stoppen Sie und drücken Sie den ST.TRIM Taster in kleinen Schritten in die entgegengesetzte Richtung.
 - Starten Sie neu in gerader Linie von sich weg und prüfen Sie die Einstellung. Wiederholen Sie diesen Vorgang so lange, bis das Fahrzeug bei Neutralstellung des Steuerrades geradeaus fährt ("hands-off").



RADIANT REAKTOR BRUSHLESS ESC PROGRAMMIERUNG...

Der Radiant Reaktor-Series brushless Motor und ESC (Fahrtenregler) sind das ideale Antriebsset um den Wunsch nach Leistung und Geschwindigkeit auch für den Einsteiger zu erfüllen. Das Reaktor System bietet sowohl Leistung als auch Langlebigkeit. Bei der Entwicklung wurden verschiedene Funktionen berücksichtigt, um das System auch für zukünftige technische Entwicklungen kompatibel zu halten, wie z.B. die Kompatibilität mit Lipo-Akkus.

WARNUNG: LASSEN SIE DEN MOTOR ZWISCHEN DEN LÄUFEN IMMER WIEDER ABKÜHLEN. EXZESSIVES BESCHLEUNIGEN UND EIN AGGRESSIVER FAHRSTIL FÜHRT ZU EINEM ERHITZEN DER KOMPONENTEN. VORSICHT IM UMGANG MIT DEM FAHRZEUG NACH EINEM LAUF UM SICH NICHT AN EINER DER KOMPONENTEN ZU VERBRENNEN.

Ihr ESC bietet folgende Features:

- Wasser- und Staubgeschützt. (Entfernen Sie den Lüfter wenn bei Nässe gefahren wird und reinigen/trocknen Sie den Regler nach der Fahrt um ein Korrodieren der Kontakte zu vermeiden)
- Speziell designt für RC Fahrzeuge mit exzellentem Start-, Beschleunigungs- und Linearitätsverhalten.
- Kompatibel mit sensorlosen Brushless Motoren.
- 2 verschiedene Laufmodi einstellbar ("Vorwärts mit Bremse" Modus, "Vorwärts/Rückwärts mit Bremse" Modus).
- Proportionale ABS Bremsfunktion mit 4 stufiger Bremskräfteeinstellung und 8 stufiger Handbremsfunktionseinstellung.
- 4 Startprofile wählbar ("Punch") von "Soft" to "Sehr aggressiv", passend zu Fahrzeug, Reifen und Strecke.
- Multiple Schutzschaltungen: Unterspannungsabschaltung für Lipo oder NiMH Fahrakkus / Übertemperaturabschaltung / Signalverlust (Failsafe) Schutzschaltung / Kurzschlusschutzschaltung (bei blockierendem Motor).
- Leicht programmierbar mit der "SET" Taste am ESC oder mit der LED Programmierkarte .

ESC TECHNISCHE DATEN

Konstantstrom	45A	
Spitzenstrom	220A	
Innenwiderstand	0.0012 ohm	
Motortype	Sensorlos	
Motorlimit	3650kV	
Zellenzahl	NiCd/NiMH	4-9 cells
	LiPo	2-3s
BEC	6V/1A (Linear Mode)	
Programmierport	Lüfterport	
Abmessungen	48.5mm x 38mm x 32mm	
Gewicht	90g	

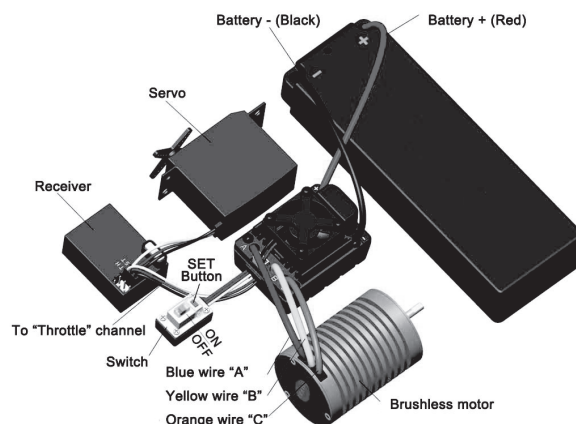


...FORTSETZUNG RADIANT REAKTOR BRUSHLESS ESC PROGRAMMIERUNG

Der ESC wurde im Werk vorinstalliert und geprüft, jedoch empfiehlt es sich, vor der ersten, und auch vor jeder Fahrt, die Verkabelung auf Beschädigungen oder lose Verbindungen zu überprüfen. Beachten Sie die nachfolgende Abbildung um die Verbindungen der Elektronik zu überprüfen. Einige Brushless Motoren, wie der Reaktor der mit Ihrem Fahrzeug ausgeliefert wird, verwenden nur schwarze Kabel zwischen ESC und Motor, dies ist korrekt so. Bei sensorlosen Brushless Systemen ändert sich die Motordrehrichtung wenn zwei Kabel untereinander getauscht werden.

Der Reaktor ESC ist so programmiert, dass er seinen Status über die LEDs kommuniziert.

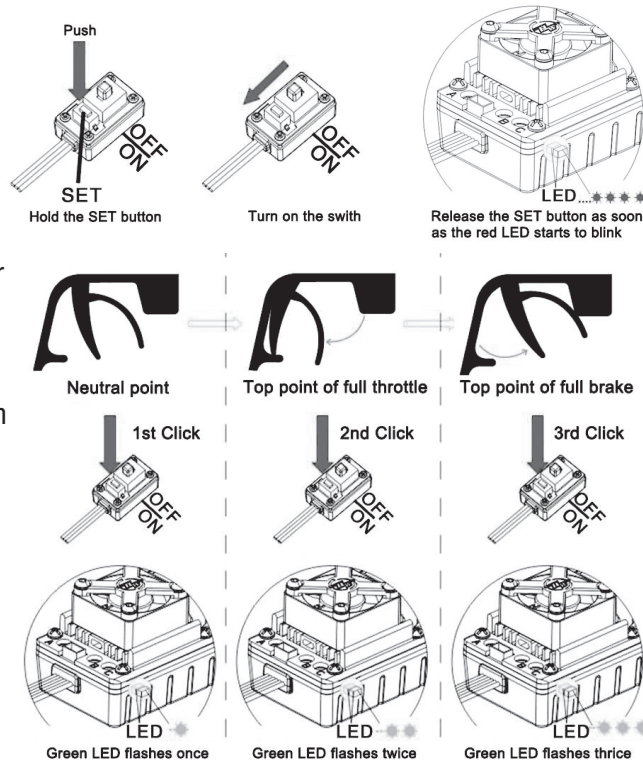
- LED Status:
 - › Wenn der Gashebel auf Neutral steht, leuchtet weder die rote LED noch die grüne LED.
 - › Die rote LED leuchtet wenn das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts fährt, und blinkt, wenn das Fahrzeug bremst.
 - › Die grüne LED leuchtet, wenn der Gashebel in Vollgasposition gebracht wird.
- Alarmtöne:
 - › Unterspannungsalarm: Der ESC prüft die Akkuspannung beim Einschaltvorgang und gibt Alarm, wenn diese nicht im normalen Bereich liegt: "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-" (1 Sekunde Pause zwischen jedem "beep-beep-" Ton).
 - › Signalverlust Alarm: Wenn der ESC kein korrektes Signal des Senders erhält, wird folgender Alarmton wiedergegeben: "beep-, beep-, beep-" (2 Sekunden Pause zwischen jedem "beep-" Ton).
- Schutzfunktionen:
 - › Unterspannungsabschaltung: Fällt die Spannung eines Lipo Akkus länger als 2 Sekunden unter den vorgegebenen Schwellwert, schaltet der ESC die Ausgangsspannung ab. Bitte beachten Sie, dass der ESC nicht neu "gestartet" werden kann, wenn die Spannung der einzelnen Lipo-Zellen unter 3.5V liegt.
 - › Für NiMH Akkus gilt, ist die Spannung des kompletten NiMH Akkus höher als 9,0V aber unter 12V, wird dieser als 3S Lipo betrachtet; Wenn die Spannung des kompletten NiMH Akkus unter 9,0V liegt, wird dieser als 2S Lipo betrachtet.
Beispiel: Beträgt der Spannungswert des NiMH Akkus 8,0V, und der Schwellwert ist auf 2,6V/Cell programmiert, wird dieser als 2S Lipo betrachtet, und der Unterspannungsschwellwert für den NiMH Akku liegt daher bei $2,6 \cdot 2 = 5,2V$.
 - › Übertemperatur Abschaltung: Steigt die Temperatur des ESC für 5 Sekunden über 105°Celsius, schaltet der ESC die Ausgangsspannung ab.
 - › Signalverlust Abschaltung: Verliert der ESC für 0,2 Sekunden das Sendersignal, schaltet der ESC die Ausgangsspannung ab.



Programmieren des ESC an den Sender:

Halten Sie während dieses Vorganges den Sender ca. 0,5m vom Fahrzeug entfernt.

1. Schalten Sie zuerst den Sender ein (Immer zuerst den Sender und dann den ESC/das Fahrzeug einschalten).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Throttle-Kanal (Kanal 2) am Sender auf "Reverse" eingestellt ist.
3. Stellen Sie Throttle und Reverse/Brake EPA auf 100%.
4. Bei ausgeschaltetem ESC, drücken und halten Sie den Setup-Taster am ON/OFF Schalter und schalten Sie den ESC ein um in den Programmiermodus zu gelangen. Lassen Sie den Setup-Taster los, sobald die Kontroll-LED blinkt.
5. Ohne dabei den Gashebel zu berühren, drücken Sie den Setup-Taster um die Neutral-Position zu programmieren. Die grüne LED blinkt 1x.
6. Bringen Sie den Gashebel in Vollgas-Position und drücken Sie wieder den Setup-Taster. Die grüne LED blinkt 2x.
7. Bringen Sie den Gashebel in Vollbremsung/Vollgas-Retour Position und drücken Sie wieder den Setup-Taster. Die grüne LED blinkt 3x. Stellen Sie den Gashebel zurück in Neutralstellung.
8. Schalten Sie den ON/OFF Schalter am ESC auf OFF und wieder auf ON, die Werte werden dadurch automatisch gespeichert.
9. Vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug bei vorwärts auch vorwärts fährt, falls nicht, vertauschen Sie irgendwelche von den drei Motorkabeln und prüfen Sie erneut. Wiederholen Sie die Schritte 3-8.





...FORTSETZUNG RADIANT REAKTOR BRUSHLESS ESC PROGRAMMIERUNG

Programmieren des ESC (Fahrtenreglers):

Der Radiant Reaktor ist ein programmierbarer ESC. Während die Werkseinstellungen für die meisten Nutzer gut funktionieren, bietet der Radiant Reaktor aber auch die Möglichkeit der Programmierung von verschiedenen Werten um ein Feintuning entsprechend des Fahrzeuges und der Fahrpraxis vornehmen zu können. Die verschiedenen Werte können entweder direkt am ESC mittels Taste und LED oder mittels optional erhältlicher Reaktor Programmier Box (RDNA0032), welche eine digitale Auslesefunktion der Werte und eine einfache Eingabefunktion aufweist, programmiert werden. Es gibt 6 programmierbare Punkte die programmiert werden können. Einzelheiten, Programmierstabelle sowie Anleitung zur Verwendung der Programmierbox finden Sie nachfolgend. Die Werkseinstellungen sind **Fett** gedruckt.

HINWEIS: Die wichtigste dieser Einstellungen ist die Unterspannungsabschaltung (Punkt 3). Bitte lesen Sie die Beschreibung der möglichen Einstellungen gut durch, um zu verstehen wie diese Einstellung richtig eingestellt/genutzt wird.

Punkt 1: Running Mode (Rückwärts ON/OFF):

1. Vorwärts/Bremse: Diese Einstellung wird als "Race" Modus bezeichnet, da die Funktion Rückwärtsfahrt deaktiviert ist.
2. **Vorwärts/Rückwärts-Bremse:** Diese Einstellung ist für den normalen Betrieb, da diese eine Rückwärtsfahrt in festgefahrenen Situationen erlaubt.
 - a. **WARNUNG: Schnelle Richtungsänderungen vorwärts/rückwärts oder umgekehrt, ohne das das Fahrzeug dazwischen zum Stillstand kommt, können das Fahrzeug beschädigen und der Garantieanspruch erlischt dadurch.**

Punkt 2: Drag Brake Force (Automatische Bremse):

1. 0%: Bei dieser Einstellung rollt das Fahrzeug bei Neutralstellung des Gashebels ohne Bremswirkung aus.
2. 5%: Bei dieser Einstellung wird das Fahrzeug auf einem geschlossenen Kurs in Kurven leichter kontrollierbar, da das Anbremsverhalten unterstützt wird.
3. **10%:** Erhöhen Sie den Anteil der automatischen Bremse bis Sie die richtige Balance zwischen Bremsunterstützung und Kurvengeschwindigkeit finden.
4. 15%
5. 20%
6. 25%
7. 30%
8. 40%

Punkt 3: Low Voltage Cut-Off (LVC) Threshold (Unterspannungsabschaltung):

Der Reaktor ESC hat 6 vorprogrammierte Betriebsarten mit verschiedenen Profilen für Unterspannungsabschaltung (LVC Einstellungen). Es ist wichtig, dass Sie die passende Betriebsart entsprechend des von Ihnen verwendeten Fahrakkus auswählen, um die optimale Leistung aus Fahrtenregler(ESC)/Motor/Fahrakku zu erzielen. Für LiPo Akkus empfehlen wir Einstellung LVC #5. Verwenden einer niedrigeren Einstellung kann eine Tiefentladung und damit verbunden eine Beschädigung bzw. einen Brand des Lipo Akkus verursachen.

- **Werden Lipo-Akkus verwendet, ist es notwendig den Stecker vom ESC zum Fahrakku durch einen Hochstromstecker zu ersetzen. Es werden Goldkontaktstecker empfohlen. Wird der werksseitige Stecker bei Lipo-Akkus verwendet, kann dies zur Überhitzung des Steckers, und daraus folgend zum Schmelzen des Steckers, einem Kurzschluss oder Brand führen. Es ist wichtig dass der Stecker getauscht wird, und dass nicht nur ein Adapter auf Hochstromstecker verwendet wird. Um den Originalakku weiterverwenden zu können, kann ein Adapter von Hochstromstecker auf Tamiyastecker verwendet werden. Fragen Sie Ihren Helion Händler nach einem solchen.**
 - **Werden Lipo-Akkus verwendet, wird der Einsatz des optional erhältlichen Motorkühlkörpers mit Lüfter RDNA0026 empfohlen, um die Temperatur des Brushless-Systems gering zu halten.**
1. **Keine Abschaltung:** Darf NUR mit NiMH oder NiCd Akkus verwendet werden. Da dieses Fahrzeug mit 8-Zellen NiMH Akkus ausgeliefert wird, ist diese Einstellung Werkseinstellung. Der ESC wird so lange als möglich Energie aus dem Akku ziehen und bereitstellen. Bitte beachten Sie, dass dies zu Kontrollverlust bei zu geringer Akkuspannung führen kann.
 - a. Wenn Sie einen Verlust der Leistung feststellen, beenden Sie den Lauf um einem Kontrollverlust vorzubeugen.
 - b. Wenn Sie bei einem Lauf einen plötzlichen Verlust an Leistung bemerken, hat der ESC erkannt, dass die Fahrakkuspannung unter einen Wert gesunken ist, der für einen sicheren Betrieb des Fahrzeuges notwendig ist, bzw. den Fahrakku beschädigen könnte. Falls Sie NiMH Akkus verwenden und dieser Effekt nach kurzer Laufzeit eintritt, kontrollieren Sie ob irrtümlicherweise eine der nachfolgenden Einstellungen programmiert wurde..
 2. 2.6V/Zelle: Diese Einstellung ist zur Verwendung mit LiFe Akkus bestimmt. VERWENDEN SIE DIESE EINSTELLUNG NICHT MIT LIPO AKKUS. Diese Einstellung bewirkt, dass der ESC die Unterspannungsabschaltung aktiviert, sobald der Spannungswert für mehr als 2 Sekunden unter diesen Wert fällt. Da diese Einstellung "pro Zelle" ist, bedeutet dies, dass wenn Akkus mit 2 Zellen verwendet werden, die Abschaltspannung entsprechend $2 \times 2,6V = 5,2V$ beträgt.



...FORTSETZUNG RADIANT REAKTOR BRUSHLESS ESC PROGRAMMIERUNG



3. 2.8V/Zelle: Diese Einstellung ist zur Verwendung mit LiFe Akkus bestimmt. VERWENDEN SIE DIESE EINSTELLUNG NICHT MIT LIPO AKKUS. Diese Einstellung ist für Standard LIFE Akkus bestimmt.
4. 3.0V/Zelle: Diese Einstellung wird nur für hochqualitative LiPO Wettbewerbsakkus empfohlen. Das Verwenden dieser geringen Abschaltspannung kann durch übermäßigen "Verschleiß" die Lebensdauer der LiPO Akkus verkürzen.
5. 3.2V/Zelle: Diese Einstellung ist für standardmäßige LiPO Akkus empfohlen. Benutzen Sie ältere LiPO Akkus empfehlen wir die Verwendung der Einstellung 6.
6. 3.4V/Zelle: Diese Einstellung kann für alle LiPO Akkus benutzt werden und bietet die "sicherste" Abschaltspannung für Ihre LiPO Akkus. Bei qualitativ minderwertigen LiPO Akkus kann es vorkommen, dass durch Einbruch der Spannung unter Belastung das LVC anspricht. Mit dieser Einstellung zu starten ist eine gute Wahl wenn Sie unsicher sind oder besonders vorsichtig sein wollen.

Punkt 4: Start Mode/Punch (Anfahrverhalten/Beschleunigung):

Der Reaktor ESC bietet 4 "Punch" Profile die erlauben, die Leistung des ESC beim Anfahrverhalten angepasst auf Fahrerfahrung, Fahrzeug und Untergrund abzustimmen. Typischerweise ein nicht so aggressives Anfahrverhalten bei losem/rutschigem Untergrund. Um die optimale Leistung Ihrer LiPO Akkus auf griffigen Strecken umzusetzen wird Einstellung 4 empfohlen.

1. Level 1 (70%): Diese Einstellung bietet das sanfteste Anfahrverhalten und geringste drehende Antriebsräder.
2. Level 2 (80%)
3. **Level 3 (90%)**: Diese Einstellung ist die maximal empfohlene bei Verwendung von NiMH Akkus (wie beim Fahrzeug mitgeliefert).
4. Level 4 (100%): Diese Einstellung wird nur bei Verwendung mit LiPo Akkus empfohlen und bietet die maximale Beschleunigung entsprechend des verwendeten LiPO Akkus. Wird diese Einstellung für NiMH Akkus verwendet, kann dies zu unregelmäßiger Leistungsabgabe und Aussetzern führen.

Punkt 5: Maximum Brake Force (Max. Bremskraft einstellen):

Der Reaktor ESC bietet 4 Bremskraft Profile die erlauben, die Bremskraft auf verschiedene Untergründe abzustimmen. Diese Einstellung kann mit der Brems EPA Einstellung am Sender noch feinabgestimmt werden, wobei sich dies aber auch auf die Initialbremswirkung auswirkt. Da Ihr Fahrzeug mit einem Hochleistungs-Brushlessmotor ausgestattet ist der auch eine hohe Bremswirkung aufweist, wurde die Werkseinstellung auf den den Wert 3 reduziert. Auf einigen Untergründen kann diese Einstellung immer noch zu hoch sein indem Sie bei Bremsen mit 4WD Fahrzeugen feststellen, dass die Hinterräder den Bodenkontakt beim Bremsen verlieren. Dies ist eine sehr instabile Situation und sollte vermieden werden. In solch einem Fall reduzieren Sie die Bremskraft. Falls das Fahrzeug nicht stoppt obwohl guter Bodenkontakt besteht, erhöhen Sie die Einstellung.

WARNUNG: Achten Sie darauf den Bremstest aus Vollgasposition in einem offenen, weitläufigem Bereich durchzuführen. Falls die Hinterräder den Bodenkontakt verlieren und es zu einem Überschlag kommt ist das Fahrzeug nicht mehr kontrollierbar und es kann zu Personen- oder Sachschäden kommen.

1. 25%: Dies ist die niedrigste Einstellung und sollte nur mit langsamen Motoren und auf losem Untergrund verwendet werden.
2. 50%: Diese Einstellung auf Asphalt nicht unterschreiten, da die Bremsleistung zu gering ist um das Fahrzeug sicher zu stoppen.
3. **75%**: Dies ist die Werkseinstellung und ein guter Ausgangspunkt für die Abstimmung auf verschiedene Untergründe. Denken Sie daran, dass es extrem wichtig ist das Fahrzeug nur so schnell zu bewegen, dass es auch sicher gestoppt werden kann. Wenn das Fahrzeug nicht sicher gestoppt werden kann, kann dies zu Personen-und Sachschäden führen.
4. 100%: Diese Einstellung wird nur in Abstimmung mit den Motoren empfohlen. Das verwenden dieser Einstellung bei 4WD Fahrzeugen kann zu Überschlägen und somit zum Kontrollverlust führen.

Reset auf Werkseinstellung:

Zu jeder Zeit, wenn der Gashebel sich in Neutralposition befindet (ausgenommen im Kalibrier- oder im Programmiermodus), halten Sie die SETUP-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt. Die grüne und rote LED blinken gleichzeitig, dies bedeutet, dass alle programmierbaren Werte zurück auf Werkseinstellung gesetzt wurden.

Audio/Visuelle Programmier Töne/LED Anzeigen:

In staubiger Umgebung oder durch verschiedene Einbauvarianten kann die Erkennbarkeit der LEDs behindert werden. Um die Einstellungen auch unter diesen Bedingungen vornehmen zu können, werden vom ESC auch Signaltöne entsprechend der LED Anzeige ausgegeben.

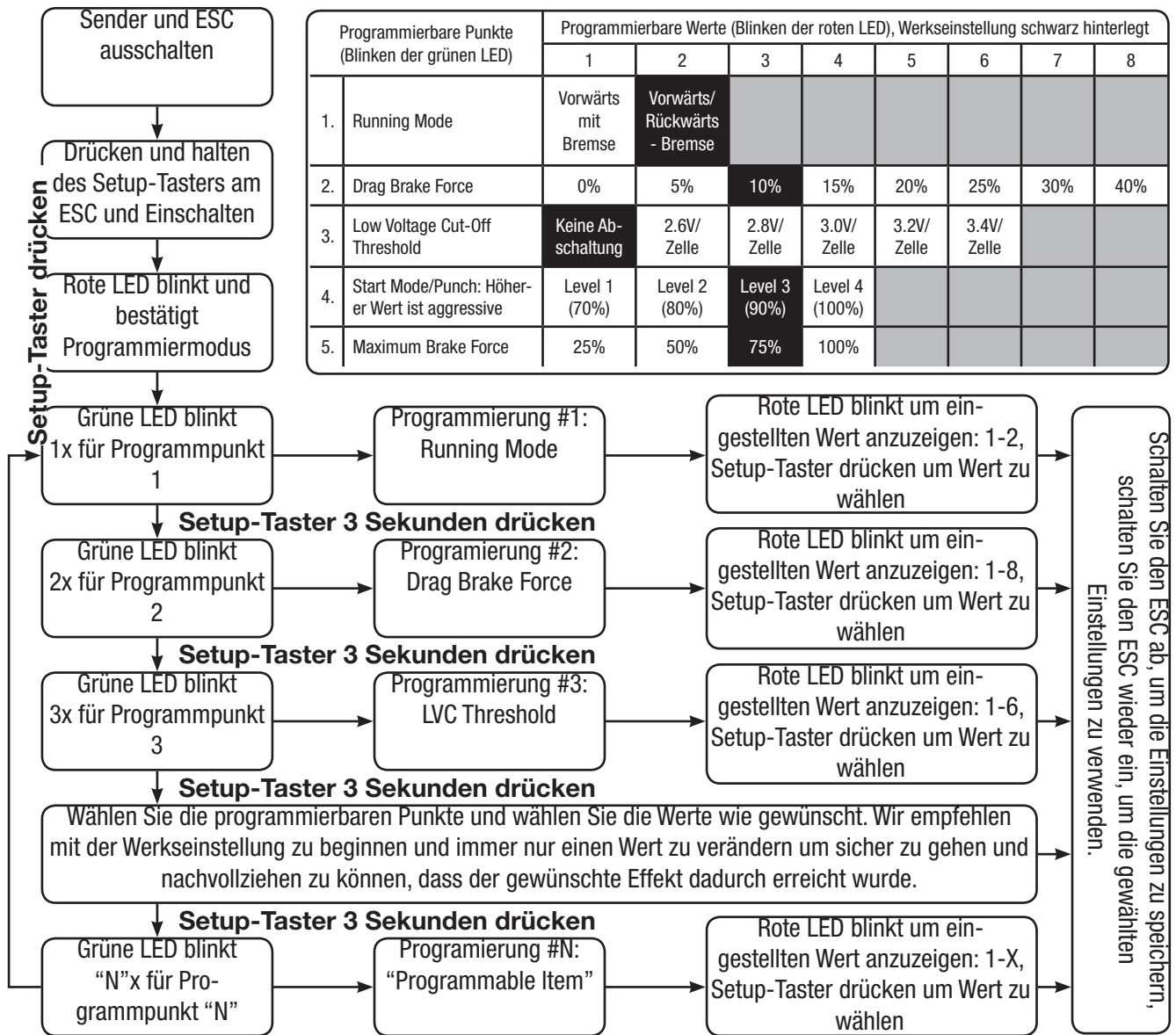
Um die Signaltongabe leichter auszuwerten, verwenden wir für die Zahl 5 ein längeres blinken oder "Beep". Dies hilft um eine höhere Zahl leichter zu erkennen. Dies gilt sowohl für die Programmierparameter als auch für die einzelnen Werte.

- Zum Beispiel wenn die LED folgendermaßen blinkt entspricht dies folgendem Ton:
 - › "Langes Blinken" (Motor tönt "B---") = Punkt Nr. 5
 - › "Langes Blinken + kurzes Blinken" (Motor tönt "B---B") = Punkt Nr. 6
 - › "Langes Blinken + 2x kurzes Blinken" (Motor tönt "B---BB") = Punkt Nr. 7
 - › "Langes Blinken + 3x kurzes Blinken" (Motor tönt "B---BBB") = Punkt Nr. 8
 - › "Langes Blinken + 4x kurzes Blinken" (Motor tönt "B---BBBB") = Punkt Nr. 9.



...REAKTOR ESC PROGRAMMIERTABELLE UND PARAMETER

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die Programmiermöglichkeiten und hilft bei den Programmierschritten.

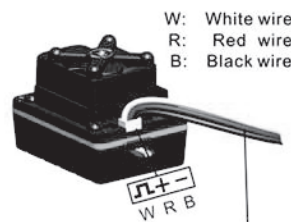


OPTIONALES ZUBEHÖR FÜR REAKTOR BRUSHLESS SYSTEM

1. Eine optionale Programmierbox ist unter der Artikelnummer RDNA0032 über Ihren Helion Händler verfügbar, welche nach Anschluss auf digitaler Basis die aktuellen Datenwerte ausliest. Die Werte der verschiedenen Punkte können direkt an der Programmierbox verändert werden. Die Programmierbox kommuniziert über den Lüfteranschluss mit dem ESC d.h. Sie müssen den Lüfter abstecken um die Programmierbox anstecken zu können. Einfaches Programmieren ohne auf Blinken und Beepöne achten zu müssen. Vergessen Sie nicht nach der Programmierung den Lüfter wieder anzustecken.

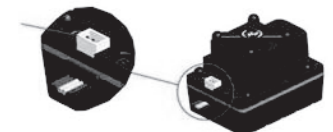


RDNA0032 Reaktor ESC Program Box



Connect to LED Program Box

Cooling fan port



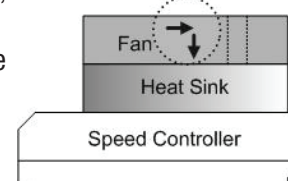
The cooling fan port is also a program port for the ESC



OPTIONALES ZUBEHÖR FÜR REAKTOR BRUSHLESS SYSTEM

2. Ebenfalls verfügbar ist unter der Artikelnummer RDNA0034 ein 12V Lüfter. Obwohl der Standard Lüfter am ESC für den Betrieb mit einem 3s Lipo geeignet ist, empfehlen wir, aus Gründen der Lebensdauer, den Austausch auf einen 12V Lüfter. Eine andere mögliche Option wäre, den Standard Lüfter bei Betrieb mit 3s Lipo über den Empfänger zu betreiben. Beachten Sie beim Einbau des Lüfters die richtige Einbaulage da diese entscheidend für eine optimale Kühlung ist. Siehe Abbildung rechts.

Mark: Direction of the airflow and the impeller



HINWEIS: Falls Sie durch Wasser fahren wollen, trennen Sie die Verbindung vom Lüfter zum ESC, da durch Wasser eine hohe Last auf die Lüfterblätter wirkt und dadurch Lüfter und/oder ESC zerstört werden können.

RADIANT REAKTOR BRUSHLESS SYSTEM FEHLERSUCHE

Problem / Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Fahrzeug wird von Sender nicht angesteuert	Empfänger nicht mit Sender gebunden	Empfänger neu an Sender binden
	Throttle Kanal nicht auf "Reverse"	Throttle Kanal auf "Reverse" schalten
	Batterien/Akkus leer/defekt	Batterien/Akkus ersetzen
	Sender zu nah am Fahrzeug	Sender weiter weg von Fahrzeug halten
Nach dem Einschalten kein Ton vom Motor und Motor läuft nicht	Verbindung zwischen Akku und ESC nicht korrekt	Verbindung prüfen, Stecker erneuern falls diese defekt sind
Nach dem Einschalten läuft Motor nicht, statt dessen ist nur ein Beep-Beep, Beep-Beep Alarmton mit 1 Sekunde Intervall hörbar	Die Eingangsspannung am ESC ist zu hoch oder zu niedrig	Fahrakkuspannung prüfen
Nach dem Einschalten läuft Motor nicht, statt dessen ist nur ein Beep, Beep, Beep Alarmton mit 1 Sekunde Intervall hörbar	Sender-/Gashebelsignal nicht korrekt	Überprüfen Sie die Bindung des Senders zum Empfänger. Prüfen Sie die Verkabelung des Gashebelskanals. Reset der EPA Einstellungen und programmieren Sie den ESC neu an den Sender
Fahrzeug wird sehr langsam während einem Lauf	Fahrakkuspannung zu gering, LVC aktiv	Laden oder austauschen des Fahrakkus
	ESC Übertemperatursicherung aktiv	Fahrzeug ausschalten und vor dem nächsten Lauf abkühlen lassen
	Verlust des Sendersignals	Prüfen Sie Sender, Empfänger und Verkabelung
Fahrzeug reagiert nicht wie erwartet auf den Sender	Starke Elektromagnetische Interferenzen	Reset ESC oder Fahrgebiet wechseln
Fahrzeug beschleunigt nicht	Auf richtige Betriebsart prüfen	Ändern Sie die Betriebsart entsprechend des verwendeten Akkus
Fahrzeug schaltet nicht in Rückwärtsfahrt	Reverse Mode wurde deaktiviert	Reverse Mode entsprechend Anleitung aktivieren
	ESC nicht korrekt an den Sender programmiert	Programmierung des ESC an den Sender neu durchführen. Vergewissern Sie sich, dass der Throttle-Kanal auf Reverse steht
	EPA für Rückwärtsfahrt am Sender ist auf 0% eingestellt	EPA auf 100% stellen und Programmierung zum Sender neu durchführen
Fahrzeug fährt nur Rückwärts oder fährt Rückwärts wenn Gashebel in Vorwärts-Position gedrückt wird	Throttle-Kanal steht nicht auf Reverse	Throttle-Kanal auf Reverse stellen und Programmierung zum Sender neu durchführen
	Motor nicht korrekt mit ESC verbunden	Tauschen Sie irgendwelche zwei Motorkabel untereinander
	EPA für Rückwärtsfahrt am Sender ist auf 0% eingestellt	EPA auf 100% stellen und Programmierung zum Sender neu durchführen

EINSTELLUNGEN UND TUNING DES INVICTUS 10MT

Der Invictus 10MT wurde so designt, dass verschiedene Tuning-Einstellungen möglich sind, um das Fahrzeug dem Untergrund anzupassen. Diese finden Sie nachfolgend aufgelistet. Die Werkseinstellung wurde so gewählt, dass das Fahrzeug auf den meisten Untergründen gute Performance bietet. Testen Sie verschiedene Einstellungen um das Optimum aus Ihrem Fahrzeug herauszuholen.

Bodenfreiheit einstellen: Es ist möglich die Bodenfreiheit mit Hilfe der Clips an den Stoßdämpfern einzustellen.

- Ein hinzufügen der Clips erhöht die Bodenfreiheit für grobes Gelände. Eine zu hohe Abstimmung kann jedoch die Fahrstabilität beeinträchtigen. - Ein entfernen der Clips verringert die Bodenfreiheit für ebenes Gelände. Eine zu niedere Abstimmung kann jedoch zum Aufsetzen des Chassis am Untergrund führen.
- Die Abstimmung ist ideal, wenn die Antriebswellen parallel zum Untergrund stehen. Dies wird kontrolliert, indem das Fahrzeug mit montierter Karosserie auf eine ebene Fläche gestellt wird, und eingestellt durch hinzufügen oder entfernen der Clips.

Obere Stoßdämpferposition: Die Stoßdämpfer können an zwei Punkten an der Dämpferbrücke befestigt werden. Die Grundeinstellung ist die äußere Position. Ein verändern der Position auf die innere Position bewirkt ein etwas langsames reagieren der Stoßdämpfer an der Vorder- oder Hinterachse, aber ein etwas stabileres Fahrverhalten. Prüfen Sie die Bodenfreiheit nach erfolgter Veränderung der Stoßdämpferposition.

Untere Stoßdämpferposition: Die Stoßdämpfer können an zwei Punkten am Querlenker befestigt werden. Die Grundeinstellung ist die äußere Position. Ein verändern der Position auf die innere Position bewirkt ein etwas schnelleres reagieren der Stoßdämpfer an der Vorder- oder Hinterachse, aber ein etwas instabileres Fahrverhalten. Diese Einstellung bewirkt auch ein mehr an Seitenneigung und Rollbewegung des Fahrzeuges. Prüfen Sie die Bodenfreiheit nach erfolgter Veränderung der Stoßdämpferposition.

Akkubefestigung: Ab Werk ist die Halterung für den 8-zelligen Hump-Pack NiMH-Akku eingestellt. Es ist ebenso möglich 6-zellige NiMH-Akkus oder Standard 7,4V 2S Hardcase Lipos zu verwenden. Stellen Sie entsprechend die Höhe des Akkuhalters ein. Verwenden Sie entsprechend den Schaumstoffblock um den Fahrakku in Position zu halten.

Karosseriehöhe: Die Karosseriesteher erlauben die Höhenverstellung in verschiedenen Stufen. Die Grundeinstellung ist in tiefster Position unter Beibehaltung der erforderlichen Bauhöhe der Komponenten. Verändern Sie die Karosseriehöhe um einen eigenen Look zu erzielen. Es wird die tiefste mögliche Position, ohne das Teile schleifen, der Karosserie empfohlen.

SICHERHEITSTIPPS

Obwohl besonders für Einsteiger geeignet, sind Helion RC Produkte vollwertige ferngesteuerte Fahrzeuge mit sensibler Elektronik und bewegliche Teile können bei unsachgemäßer Verwendung Verletzungen verursachen. Verwenden Sie daher das Fahrzeug immer vorsichtig und umsichtig um Schäden am Produkt und anderen Sachen oder Personen zu vermeiden. Deshalb ist dieses Produkt nicht für den Betrieb oder die Wartung durch Kinder ohne Aufsicht von Erwachsenen vorgesehen. Helion RC haftet nicht für Verluste oder Schäden bzw. Folgeschäden, ob direkt oder indirekt, speziell oder zufällig, die aus Nutzung, Gebrauch oder Missbrauch dieses Produktes oder Produkten, die für den Gebrauch oder die Wartung notwendig sind, entstehen.

- Betreiben Sie ihr Fahrzeug nicht im Schnee, Regen oder bei einem Gewitter.
- Schalten Sie nie das Fahrzeug ein wenn der Sender ausgeschaltet ist.
- Betreiben Sie Ihr Fahrzeug nie wenn die Senderbatterien (fast) leer sind > Wird durch blinken der LED am Sender angezeigt
- Prüfen Sie stets vor der Fahrt die korrekte Funktion von Lenkung und Gas/Bremse. Falls das Fahrzeug nicht entsprechend den Befehlen des Senders reagiert, schalten Sie es ab und kontrollieren Sie alle Verbindungen/Komponenten auf korrekten Kontakt/Sitz. Beachten Sie dazu das Kapitel Fehlersuche.
- Betreiben Sie das Fahrzeug nur auf trockenen freien Flächen fernab von Fahrzeugen sowie Personen und Tieren. Betreiben Sie nie und unter keinen Umständen das Fahrzeug im Straßenverkehr.
- Schalten Sie nach Betrieb immer zuerst das Fahrzeug und dann den Sender ab. Trennen Sie den Fahrakku vom Fahrtenregler.
- Seien Sie sehr vorsichtig wenn Sie nach dem Lauf den Motor berühren, da dieser im Betrieb sehr heiß wird und Verbrennungen verursachen kann. Lassen Sie den Motor abkühlen bevor Sie das Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.

HINWEIS: Um den ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Fahrzeuges zu gewährleisten, verwenden Sie nur original Ersatzteile oder Tuningteile die für dieses Fahrzeug freigegeben wurden.

PFLEGE UND WARTUNG...

Pflege:

- Verwenden Sie nur saubere, trockene Tücher, weiche Bürsten oder Druckluft um das Fahrzeug zu reinigen.
- Verwenden Sie keine chemischen Reiniger um Schäden an den empfindlichen Elektronik- und Plastikteilen zu vermeiden.

Wartung:

Wir wollen, dass Ihr Fahrzeug seine volle Leistung entfaltet. Um dies zu gewährleisten, ist es notwendig, Ihr Fahrzeug sauber und gut gewartet zu halten. Mangelnde Reinigung und Wartung kann zu Fahrzeugfehlern führen. Für optimale und kontinuierliche Leistung Ihres Fahrzeuges empfiehlt es sich alle paar Läufe das Fahrzeug kurz auf Schäden zu kontrollieren. Ein guter Zeitpunkt für diese Kontrolle ist der Akkuwechsel bzw. während der Akku geladen wird. Wenn ein Schaden entdeckt wird, stoppen Sie sofort den Betrieb



...FORTSETZUNG PFLEGE UND WARTUNG...



und reparieren Sie diesen. Der Betrieb mit defekten Teilen kann dazu führen, dass weitere Teile beschädigt werden. Verwenden Sie stets original Ersatzteile. Nachfolgend finden Sie eine Liste der Elemente für die Kontrolle. Die Kontrolle sollte aber nicht auf diese Liste reduziert sein. Wenn Sie einen Schaden feststellen prüfen Sie auch die Teile die mit dem schadhafte zusammenarbeiten/verbunden sind.

1. Elektronik: Obwohl der eingebaute ESC und der Servo wassergeschützt sind, ist es der Empfänger nicht, dieser ist in einer wassergeschützten Box untergebracht. Diese schützt bei Durchfahrt von Pfützen oder leichtem Regen. Wird der Empfänger aber längerer Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt, empfiehlt es sich diesen in einen Ballon zu verpacken. Da der Empfänger der HRS-3.1 ein Mikroempfänger ist, ist dies sehr einfach möglich. Geben Sie einfach den Empfänger mit den Kabeln in den Ballon und sichern Sie diesen rund um die Kabel so eng als möglich mit einem Gummiband um die Antenne weitestgehend herausstehen zu lassen.
2. Antenne: Um die volle Reichweite der Fernsteuerung zu gewährleisten, ist es entscheidend dass die Empfängerantenne richtig installiert und unbeschädigt ist.
 - a. Untersuchen Sie die Antenne auf Schnitte oder Beschädigungen
 - b. Vergewissern Sie sich, dass die Antenne oder das Antennenrohr keine Knicke aufweist
 - c. Falten Sie nicht die Antenne am Ende über das Antennenrohr, dies hat Beschädigungen und Reichweitenverluste zur Folge
 - d. Vergewissern Sie sich, dass die Schraube die das Antennenrohr hält, die Antenne nicht verletzt
3. Getriebe: Entfernen Sie regelmäßig die Getriebeabdeckung um das Getriebe auf Schäden und Fremdkörper zu kontrollieren.
 - a. Die richtige Einstellung des Zahnflankenspiels ist entscheidend für die einwandfreie Funktion und Lebensdauer des Getriebes. Dabei ist es wichtig, dass das Ritzel (am Motor) so nahe als möglich im Hauptzahnrad (an der Welle) eingreift, aber trotzdem noch ein leichtes "Spiel" vorhanden ist. Bewegen Sie das Hauptzahnrad vor und zurück. Es sollte ein leichtes Spiel fühlbar sein, bis sich der Motor mitdreht. Zu enges Spiel belastet den Antrieb zusätzlich und kann die Antriebskomponenten überlasten. Zu großes Spiel bewirkt erhöhten Verschleiß und vorzeitigen Ausfall der Zahnräder. Ist es richtig eingestellt, läuft der Antrieb leicht und ohne starke Geräuschentwicklung.
 - b. Überprüfen des Zahnflankenspiels
 - i. Entfernen Sie die Getriebeabdeckung
 - ii. Prüfen bzw. erfühlen Sie wie groß das Spiel ist, bevor sich das Ritzel mitdreht. Prüfen Sie das Spiel in verschiedenen Positionen des Zahnrades.
 - iii. Falls das Spiel groß ist (im Normalfall nur gering spürbar), oder kein Spiel fühlbar ist, muß das Zahnflankenspiel neu eingestellt werden
 - iv. Einstellen des Zahnflankenspiels
 - 01). Lockern Sie die beiden Motorschrauben gerade so viel, dass der Motor sich bewegen kann. Vergewissern Sie sich, dass sich kein Fremdkörper zwischen den Zahnrädern befindet.
 - 02). Bewegen Sie den Motor leicht zurück und drehen Sie ein Blatt Papier dazwischen. Drücken Sie mit dem Motorritzel das Papier fest zwischen die Zahnräder so dass kein Spiel fühlbar ist.
 - 03). Halten Sie den Motor in Position und schrauben Sie ihn wieder fest.
 - 04). Drehen Sie das Papier heraus und prüfen Sie das Spiel. Wiederholen Sie den Vorgang wenn notwendig.
 - v. Montieren Sie die Getriebeabdeckung wieder.

WARNUNG: Betreiben Sie das Fahrzeug nie ohne Getriebeabdeckung. Verletzungen, Schäden an den Komponenten und übermäßige Abnutzung des Antriebsstranges können die Folge sein.

4. Stoßdämpfer: Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen die Stoßdämpfer auf Leichtgängigkeit, Undichtheiten und Schmutz.
 - a. Entfernen Sie Schmutz von der Stoßdämpferkolbenstange auf der Unterseite des Stoßdämpfers regelmäßig und ehest möglich mit einem sauberen und trockenen Tuch oder einer weichen Bürste. Dies verlängert die Lebensdauer des Stoßdämpfers und verringert die Möglichkeit des Ölaustrittes an dieser Stelle.
 - b. Anzeichen woran Sie erkennen können ob die Stoßdämpfer gewartet bzw. zerlegt werden müssen
 - i. Fahreigenschaften verschlechtern sich - Auto "hoppelt"
 - ii. Öl rund um die Stoßdämpferkolbenstange bedeutet, dass Öl aus dem Dämpfer austritt und erneuert werden muss.
 - iii. Anhaltender Ölaustritt bedeutet, dass die O-Ringe defekt sind und erneuert werden müssen. Fragen Sie Ihren Händler nach passenden Original-Ersatzteilen.
 - iv. Stoßdämpfer befüllen:
 - 01). Entfernen Sie den Stoßdämpfer vom Fahrzeug, entfernen Sie die Feder und die Kappe.
 - 02). Bei herausgezogener Dämpferstange füllen Sie entsprechendes Stoßdämpferöl (100% Silikonöl) bis zur oberen Kante des Gehäuses ein.
 - 03). Schieben Sie die Dämpferstange langsam wieder bis zur Mitte ein, und verwenden Sie ein Tuch um eventuell überlaufendes Öl abzuwischen.
 - 04). Montieren Sie vorsichtig wieder die Kappe und prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Stoßdämpfers.



...FORTSETZUNG PFLEGE UND WARTUNG

05). Es ist für einen Stoßdämpfer normal, dass dieser sich nach dem Zusammendrücken (ohne eingebaute Feder) und Loslassen wieder selbsttätig ein Stück entspannt.

v. O-Ringe ersetzen:

- 01). Zerlegen Sie den Stoßdämpfer und entfernen Sie die Kolbenstange aus dem Gehäuse.
- 02). Entfernen Sie vorsichtig die untere Kappe
- 03). Entfernen Sie die O-Ringe und ersetzen diese mit Original-Ersatzteilen.
- 04). Montieren Sie die Stoßdämpfer entsprechend der "Stoßdämpfer befüllen" Anleitung.

5. Reifen und Felgen:

a. Kontrollieren Sie die Reifen auf korrekte Verklebung mit den Felgen. Ihr Fahrzeug wird mit korrekt verklebten Reifen ausgeliefert. Nach einem Lauf kann sich aber der Reifen von den Felgen lösen.

i. Um die Reifen mit den Felgen wieder korrekt zu verkleben, nutzen Sie üblichen Cyanoacrylate (CA) Reifenkleber und kleben mit kleinen Mengen zwischen Reifen und Felge diese wieder zusammen - vorher reinigen. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen bevor Sie das Fahrzeug wieder in Betrieb nehmen.

Achtung: Seien Sie sehr vorsichtig im Umgang mit CA-Kleber (Superkleber). Dieser wurde speziell entwickelt um schnell abzutrocknen und eine starke Verbindung herzustellen. Bei falscher Verwendung kann der Kleber Haut verkleben und Verletzungen verursachen. Befolgen Sie die Warnhinweise und Anweisungen des Herstellers. Es wird empfohlen stets eine Schutzbrille zu tragen wenn Sie Ihr Fahrzeug warten.

ii. Bei Montage der Reifen seien Sie vorsichtig beim Festziehen der Mutter, die die Reifen auf dem Fahrzeug sichern. Vergewissern Sie sich, dass sich die Reifen frei drehen können, aber nicht zu viel Spiel haben. Ein zu festes Anziehen der Mutter/Räder führt zu übermäßiger Belastung des Antriebsstranges und der Elektronik. Dies kann zum Verlust der Garantie führen.

iii. Reifenverschleiß: Fahrbetrieb führt zu Abnutzung der Reifen. Wenn diese ersetzt werden müssen, fragen Sie Ihren Fachhändler nach Original-Ersatzreifen.

6. Allgemeiner Verschleiß:

a. Der normale Betrieb des Fahrzeuges führt zu Verschleiß, der nicht von der Garantie abgedeckt wird. Betrieb mit verschlissenen Teilen kann dazu führen, dass weitere Schäden am Fahrzeug entstehen. Tauschen Sie daher defekte Teile ehest möglich aus.

b. Achten Sie darauf, regelmäßig Ihr Fahrzeug auf Schäden zu überprüfen um größere Schäden zu vermeiden.

LAGERUNG UND BATTERIEENTSORGUNG

Lagerung:

- Lagern Sie alle Komponenten immer an einem kühlen, trockenen Ort.
- Trennen Sie immer den Fahrakku vom Fahrzeug.
- Lagern Sie niemals die Senderbatterien oder den Fahrakku in direkter Sonneneinstrahlung.
- Lagern Sie niemals für längere Zeit den Sender mit eingelegten Batterien. Dadurch kann es, wenn die Batterien auslaufen, zu einer dauerhaften Beschädigung des Senders kommen.

Batterieentsorgung:

Dieses Fahrzeug ist mit einem NiMH Akku ausgestattet. Dieser ist nach seiner Lebensdauer der Batterieentsorgung zuzuführen und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



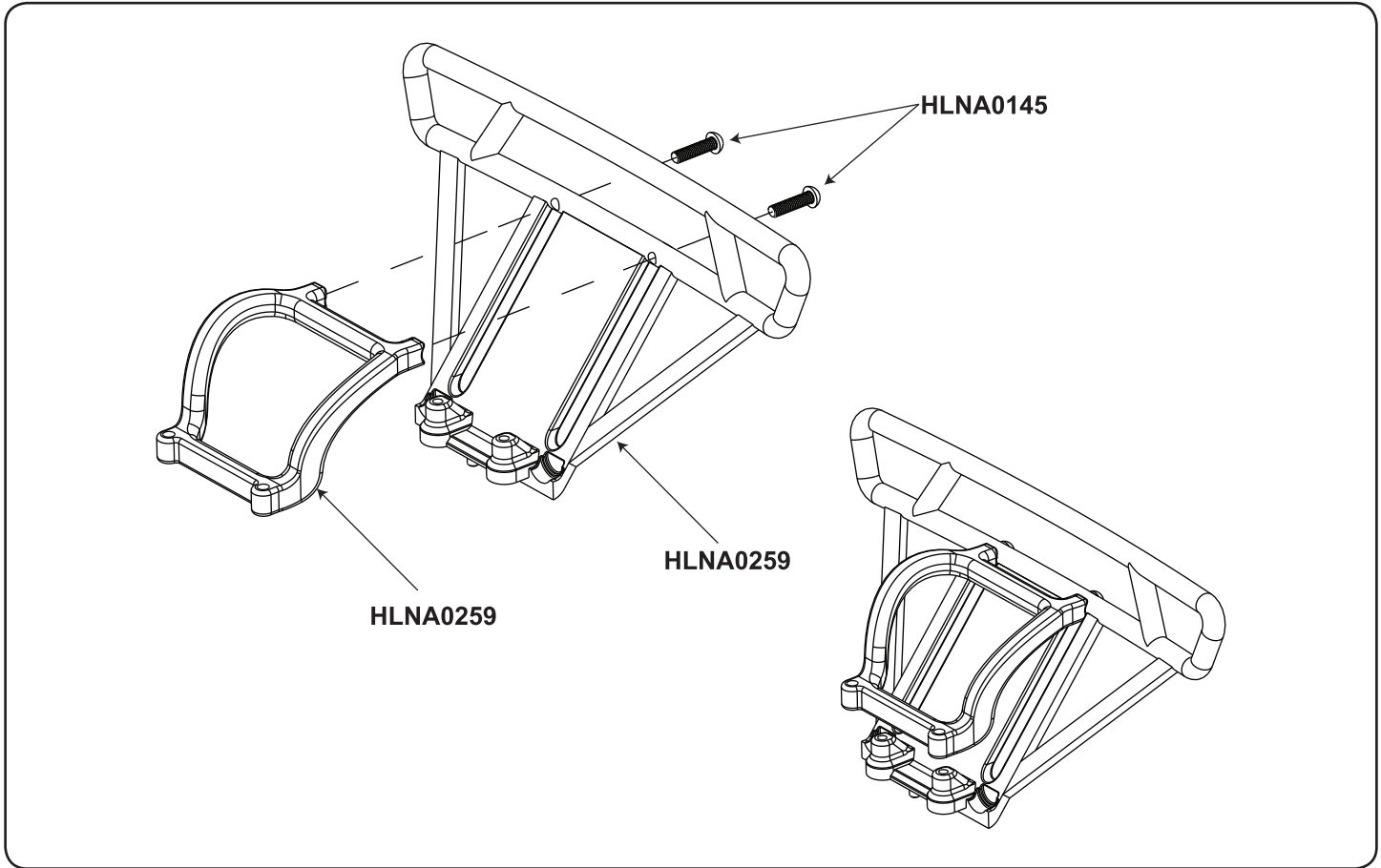
FEHLERSUCHE



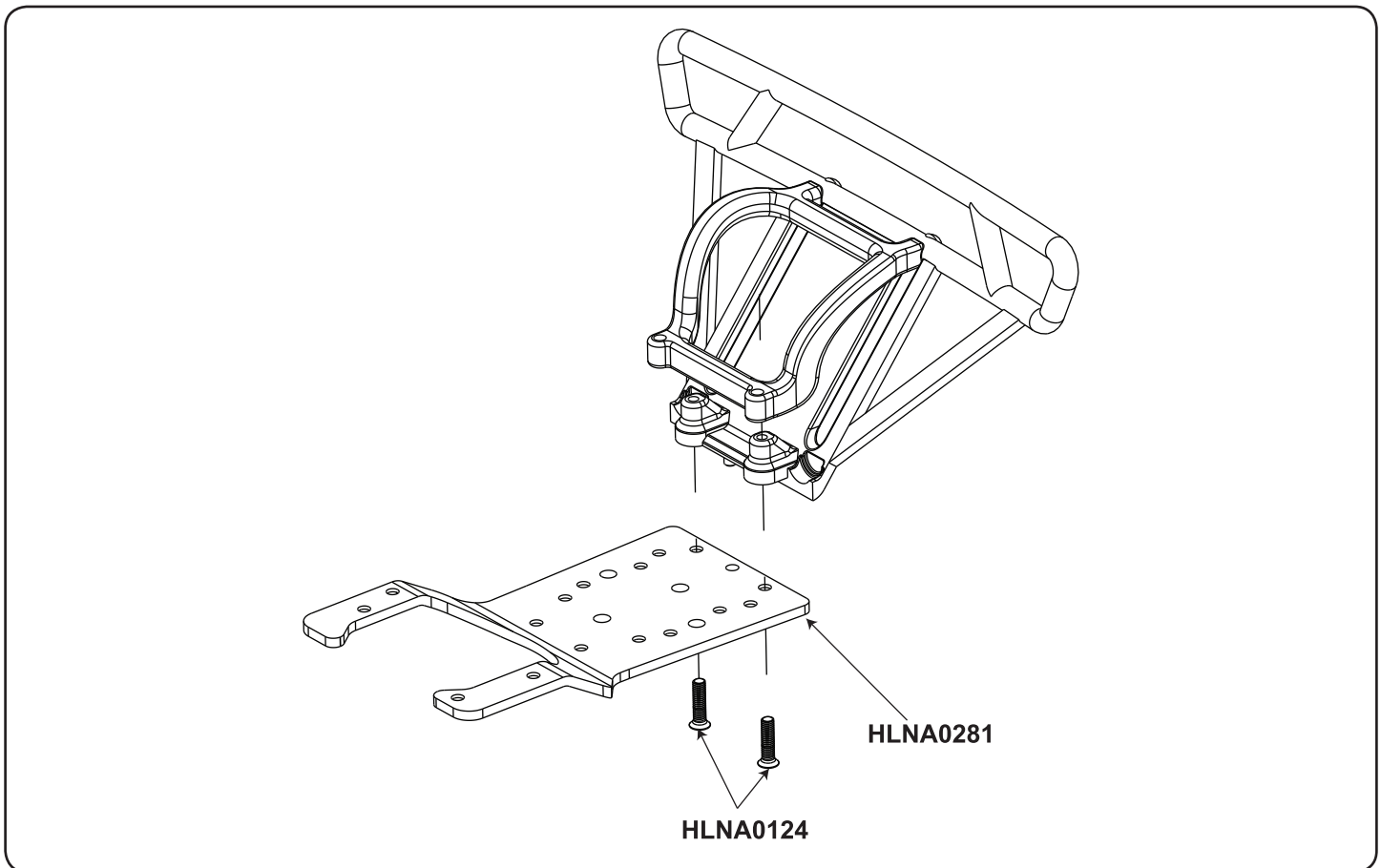
Problem / Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Fahrzeug keine Funktion	Fahrakkuspannung zu gering	Fahrakku laden
	Akku nicht angesteckt	Fahrakku anstecken
	Defekter Fahrakku	Fahrakku ersetzen
Sender keine Funktion	Batteriespannung zu gering	Batterien ersetzen oder Akkus laden
	Batterien nicht korrekt eingelegt	Batterien korrekt einlegen
Geringe Reichweite (Fahrzeug reagiert auf kurzer Entfernung nicht auf den Sender)	Defekte oder nicht korrekt installierte Empfängerantenne (Fahrzeug)	Empfängerantenne auf Schäden prüfen. Vergewissern Sie sich, dass die Antenna korrekt im Antennenrohr und dieses korrekt und senkrecht im Halter sitzt.
	Empfänger defekt	Empfänger ersetzen
	Spannung zu gering	Ersetzen oder aufladen der Senderbatterien bzw. des Fahrakkus
Lenkung reagiert nicht wie erwartet	ST.Trim nicht korrekt	ST.Trim einstellen
	Schrauben bei Lenkungskomponenten zu stark angezogen	Schrauben prüfen, dass sich alle Teile leicht bewegen lassen
	Verbindungen lose	Prüfen Sie alle Verbindungen, Verbindungen nicht zu fest anziehen dass sich alle Teile leicht bewegen lassen
Fahrzeug reagiert nicht wie erwartet auf den Sender	Trim-Einstellungen nicht korrekt	ST.Trim und TH.Trim korrekt einstellen
	Bindung ging verloren	Fernsteuerung neu "Binden"
	Schlechte elektrische Kontakte	Prüfen Sie Motor- und Akkuverbindungen auf korrekte Kontaktierung
Antriebsräder zucken wenn sich Gashebel in Neutral-Position befindet	Sender zu nah am Empfänger (<1m)	Distanz zwischen Sender und Empfänger erhöhen
	Empfängerantenne beschädigt	Empfängerantenne prüfen und ev. ersetzen
	Empfängerantenne nicht vertikal ausgerichtet	Empfängerantenne in Halterung einsetzen
Lenkung zieht immer nach rechts/links	Verbindungen bei Lenkung	Prüfen und ev. festziehen aller Verbindungen, ev. zu feste Schrauben etwas lösen
	Radmuttern zu fest angezogen	Prüfen und ev. lockern der Radmuttern damit Räder frei drehen
Fahrzeuggeschwindigkeit und Beschleunigung ist gering	Fahrakkuspannung zu gering	Fahrakku laden
	Antriebsstrang schwergängig	Prüfen auf Verschleiß des Getriebes, Kugellager prüfen
	Zahnflankenspiel zu eng	Zahnflankenspiel neu einstellen
	Motorritzel ist lose	Prüfen und Stellschraube von Ritzel festziehen
	Differential defekt	Prüfen des Differentials und der Differentialausgänge. Defekte Teile ersetzen
	Drive Pins fehlen oder abgenutzt	Drive Pins prüfen (hinter 6-kant Mitnehmer), Antriebsknochen prüfen
	ESC nicht korrekt an Sender programmiert	Folgen Sie den Anweisungen im Kapitel: Programmieren des ESC an den Sender
Räder drehen sich nicht frei	Radmuttern zu fest angezogen	Prüfen und ev. lockern der Radmuttern damit Räder frei drehen
	Differential defekt	Prüfen des Differentials und defekte Teile ersetzen
Fahrzeit kürzer als gewohnt	Der Fahrakku ist am Ende seiner Lebenszeit	Fahrakku ersetzen
	Fahrakku ist aufgrund falscher Ladezeit nicht voll aufgeladen	Ladezeit verlängern bzw. Delta-Peak-Ladegerät verwenden
	Zahnflankenspiel zu eng	Zahnflankenspiel neu einstellen
	Ladegerät, Fahrakku, Verbindungskabel oder Stecker hat Fehlfunktion	Prüfen aller Verbindungen und Komponenten und ev. austauschen
Stoßdämpfer und/oder Schwingen mit Öl bedeckt	Dämpfer O-Ring Dichtung defekt	O-Ringe erneuern und Öl einfüllen
	Obere Stoßdämpferkappe lose oder überdreht	Verschraubung prüfen (Fingerfest), Öl einfüllen
	Untere Kappe lose	Verschraubung prüfen, Öl einfüllen
Hauptzahnrad defekt	Zahnflankenspiel zu groß	Zahnflankenspiel neu einstellen
	Befestigung lose oder fehlt	Prüfen Sie auf lose Teile des Getriebes, der Abdeckung und der Motorhalterung



ZUSAMMENBAU DES HINTEREN BUMPERS

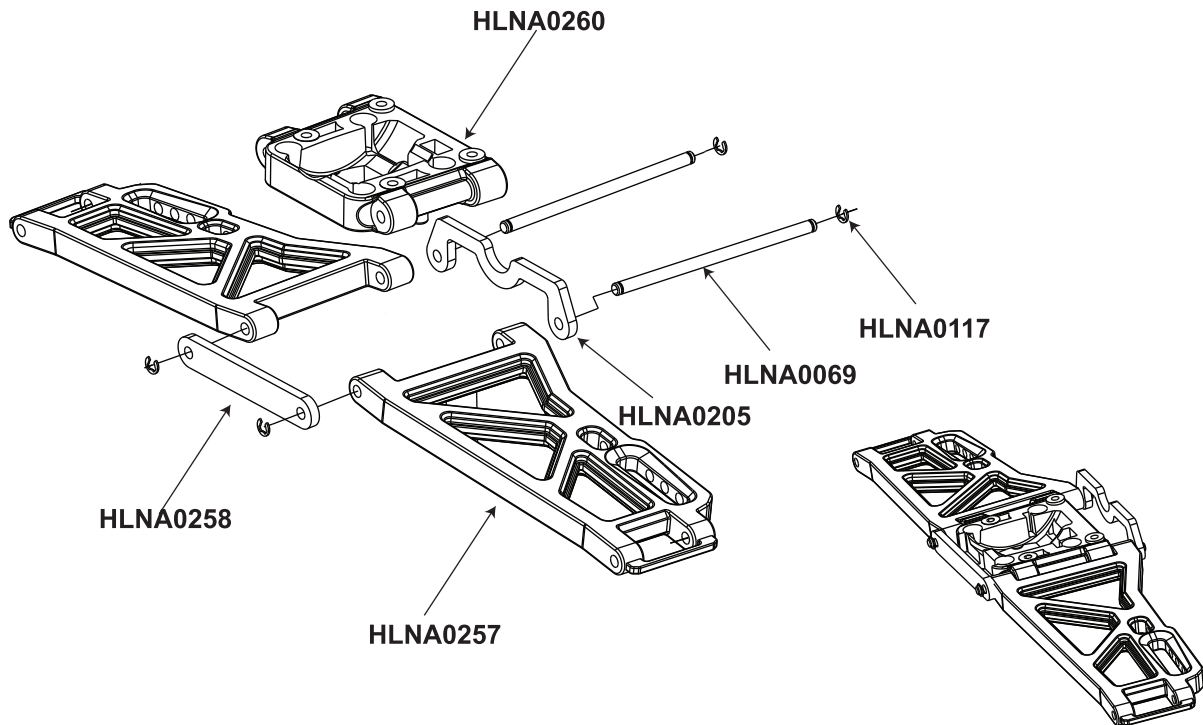


MONTAGE DES HINTEREN BUMPERS

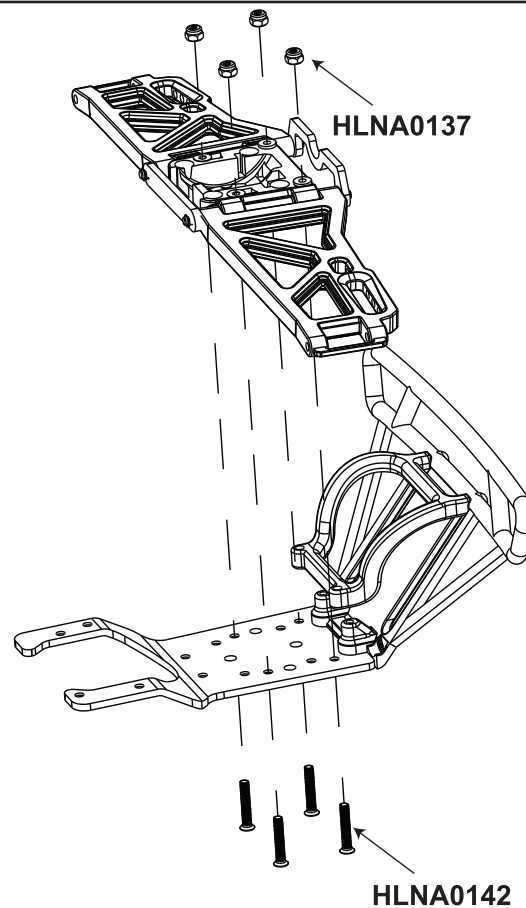




ZUSAMMENBAU DER HINTERRADAUFHÄNGUNG

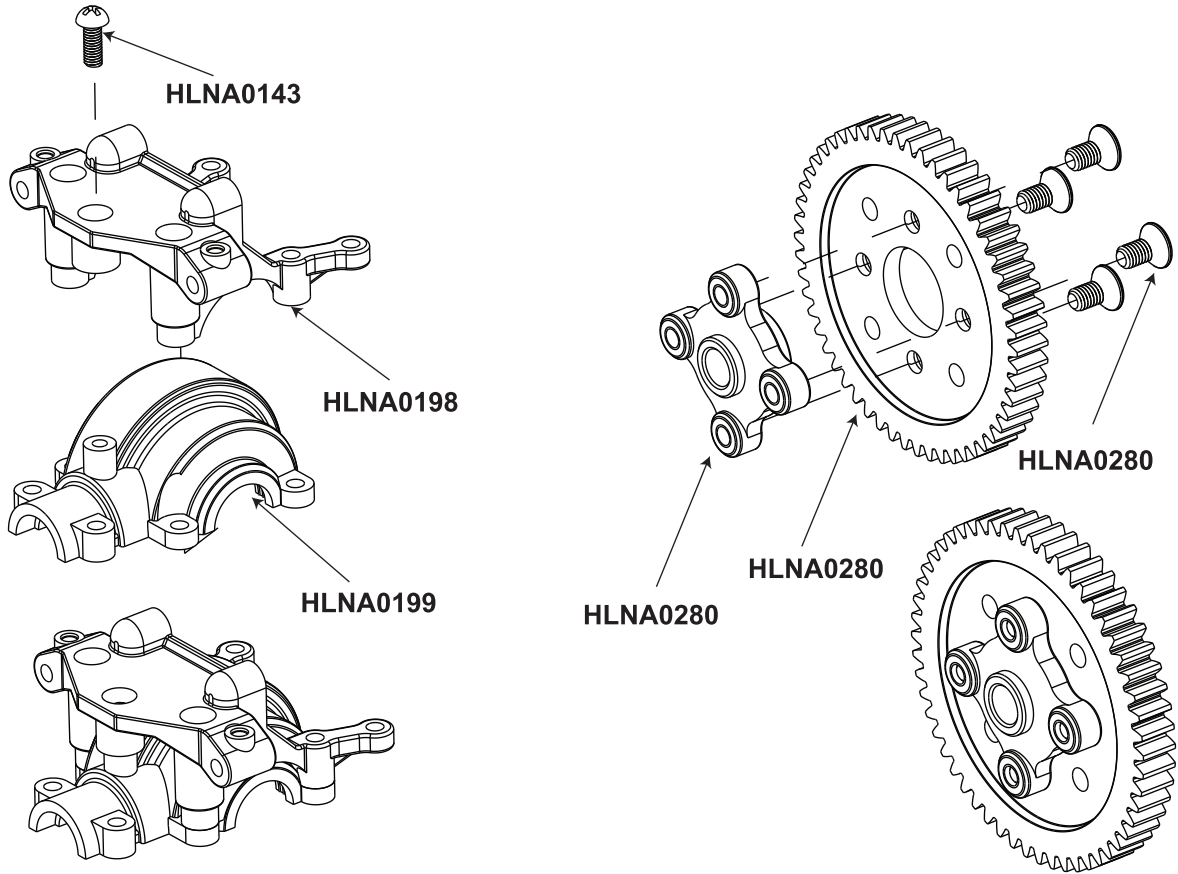


MONTAGE DER HINTERRADAUFHÄNGUNG

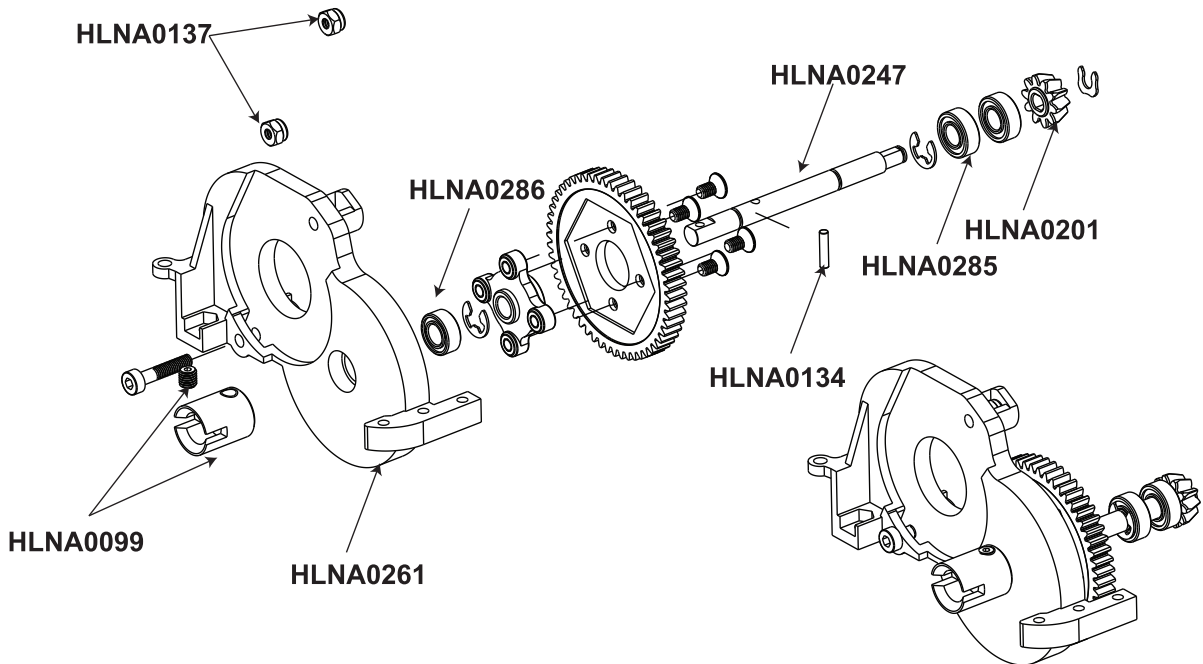




ZUSAMMENBAU HINTERER BULKHEAD UND STIRNRAD

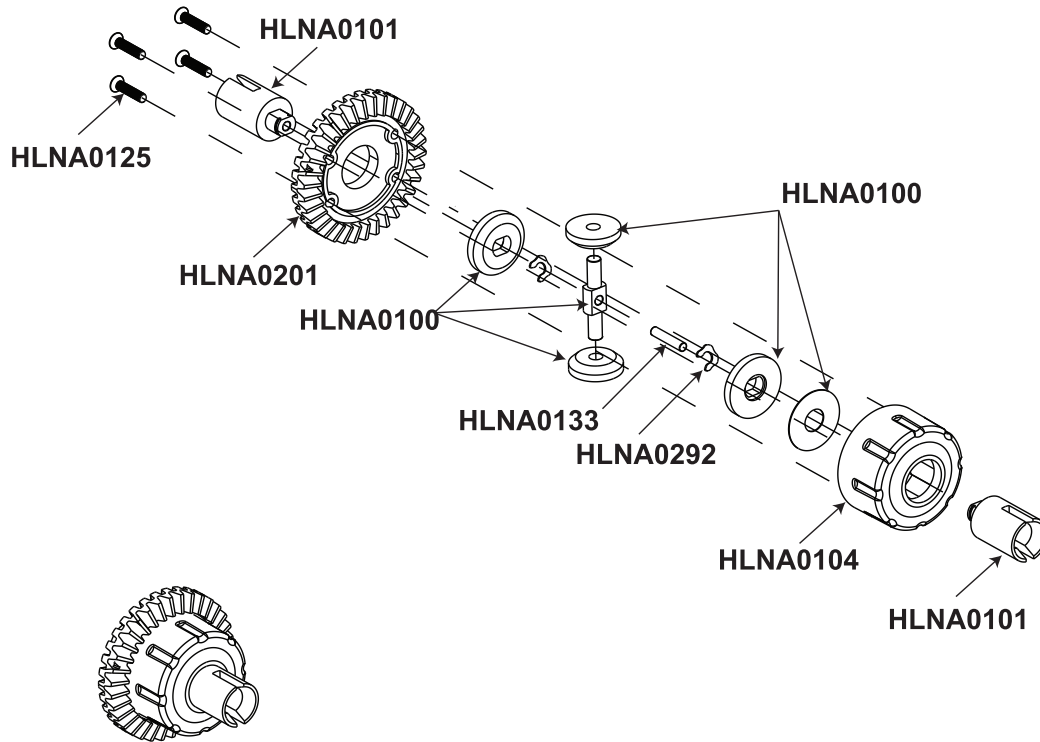


ZUSAMMENBAU STIRNRADWELLE UND MOTORHALTERUNG

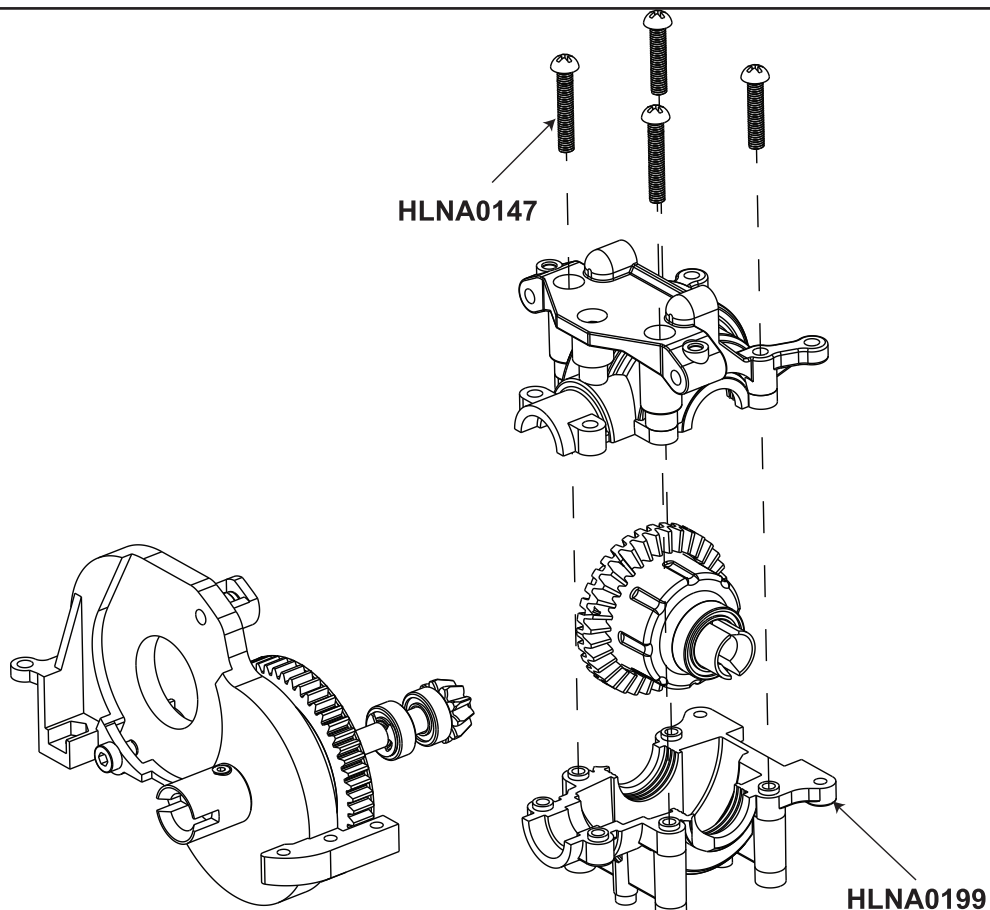




ZUSAMMENBAU VORDERES/HINTERES DIFFERENTIAL

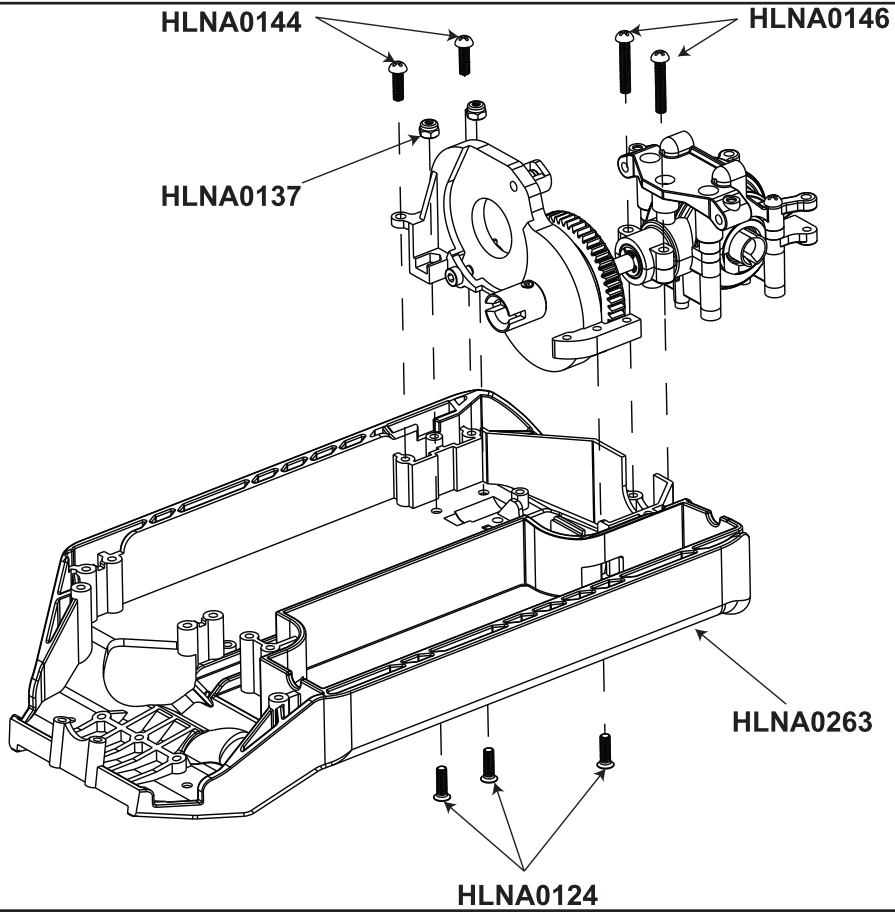


ZUSAMMENBAU DER HINTEREN GETRIEBEBOX

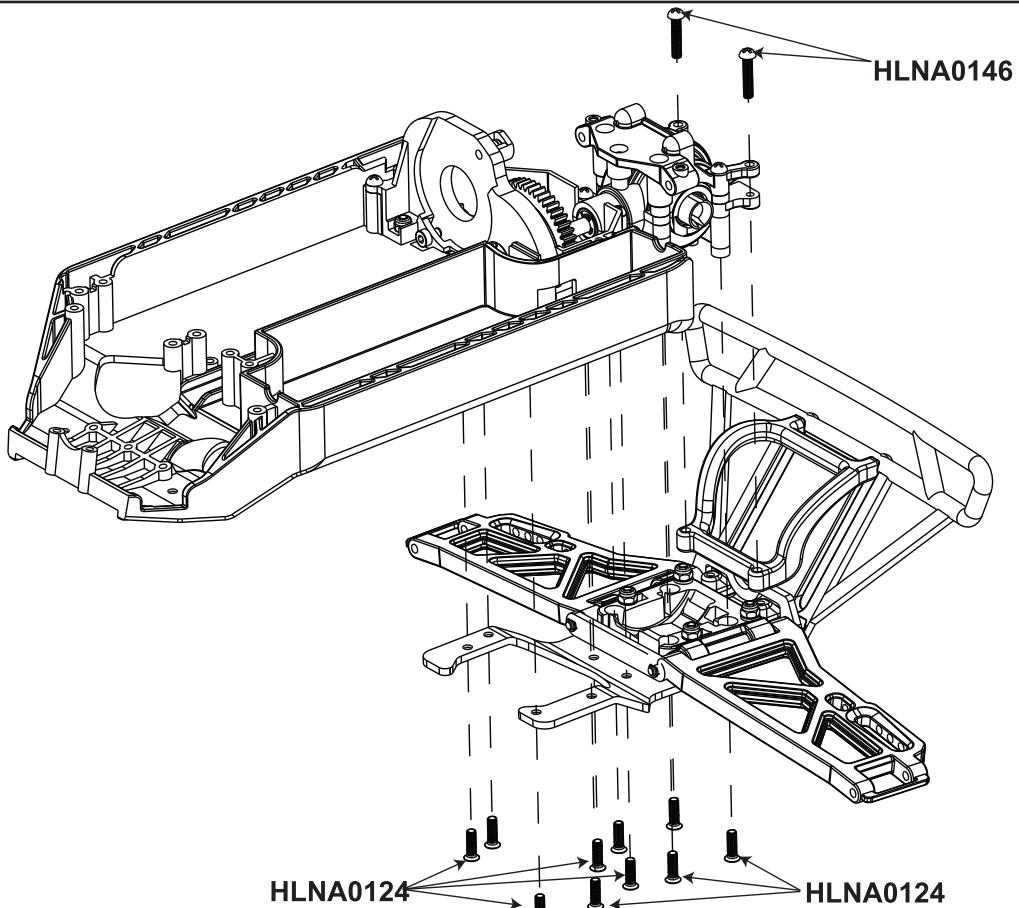




MONTAGE DER HINTEREN GETRIEBEBOX

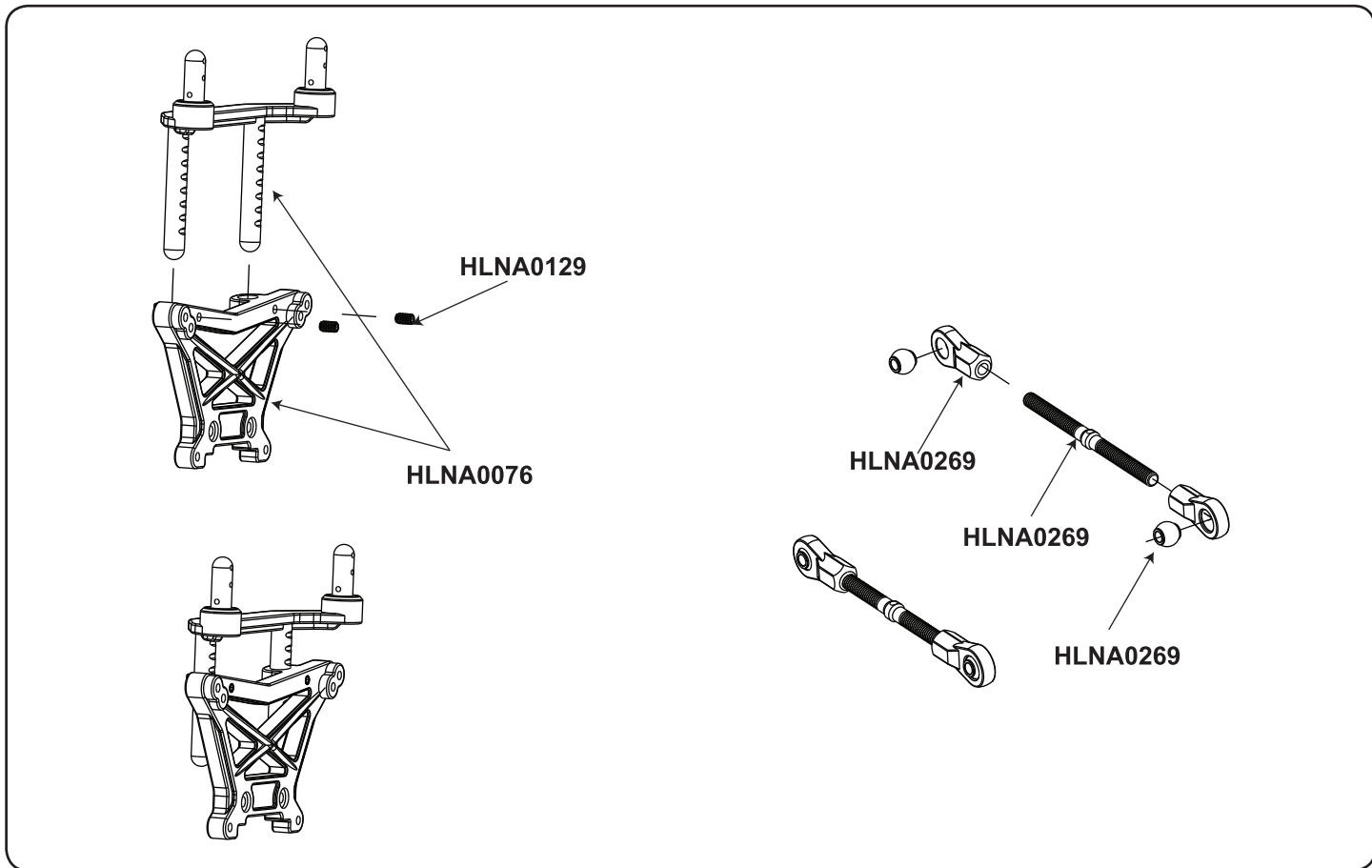


MONTAGE DER HINTERRADAUFHÄNGUNG

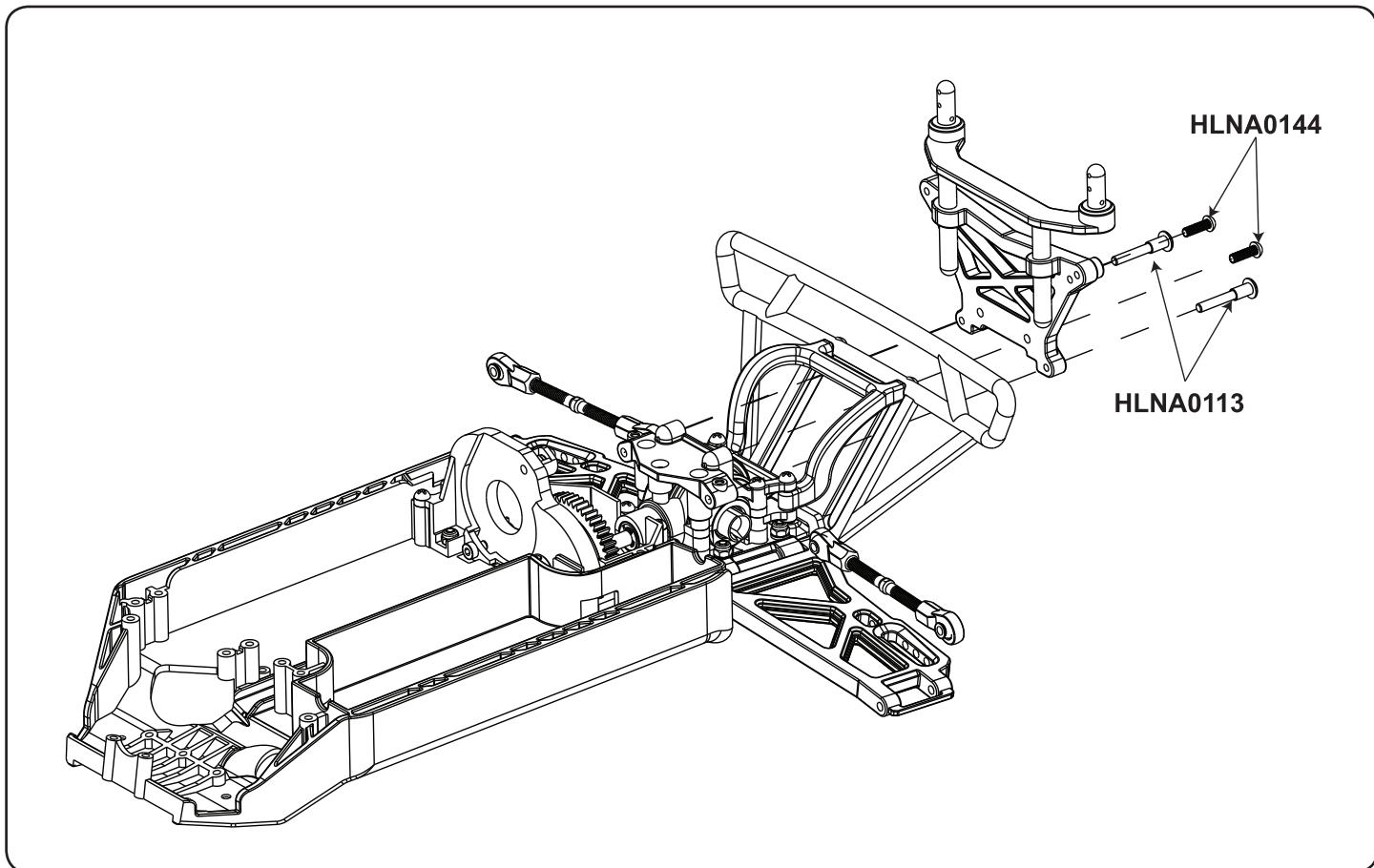




ZUSAMMENBAU DER HINTEREN DÄMPFERBRÜCKE

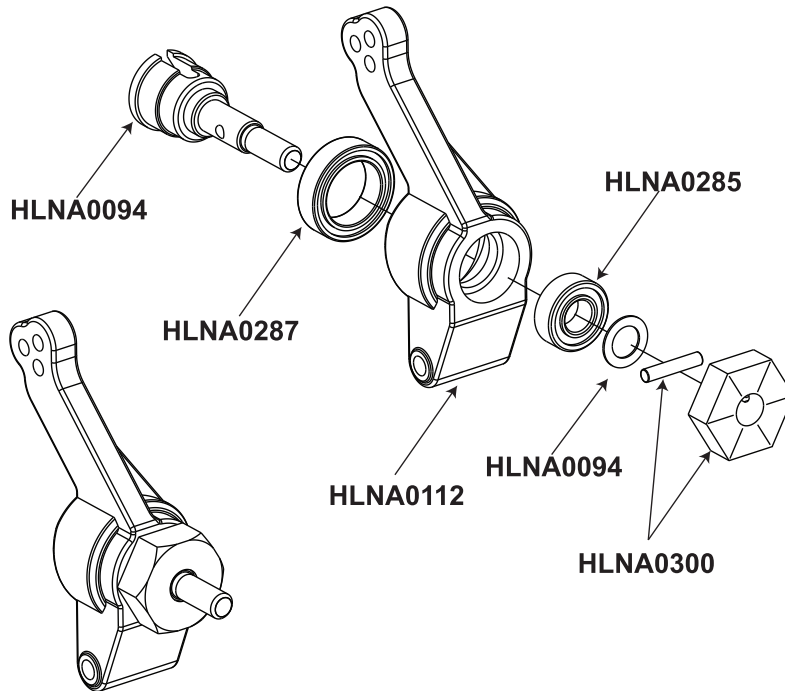


MONTAGE DER HINTEREN DÄMPFERBRÜCKE

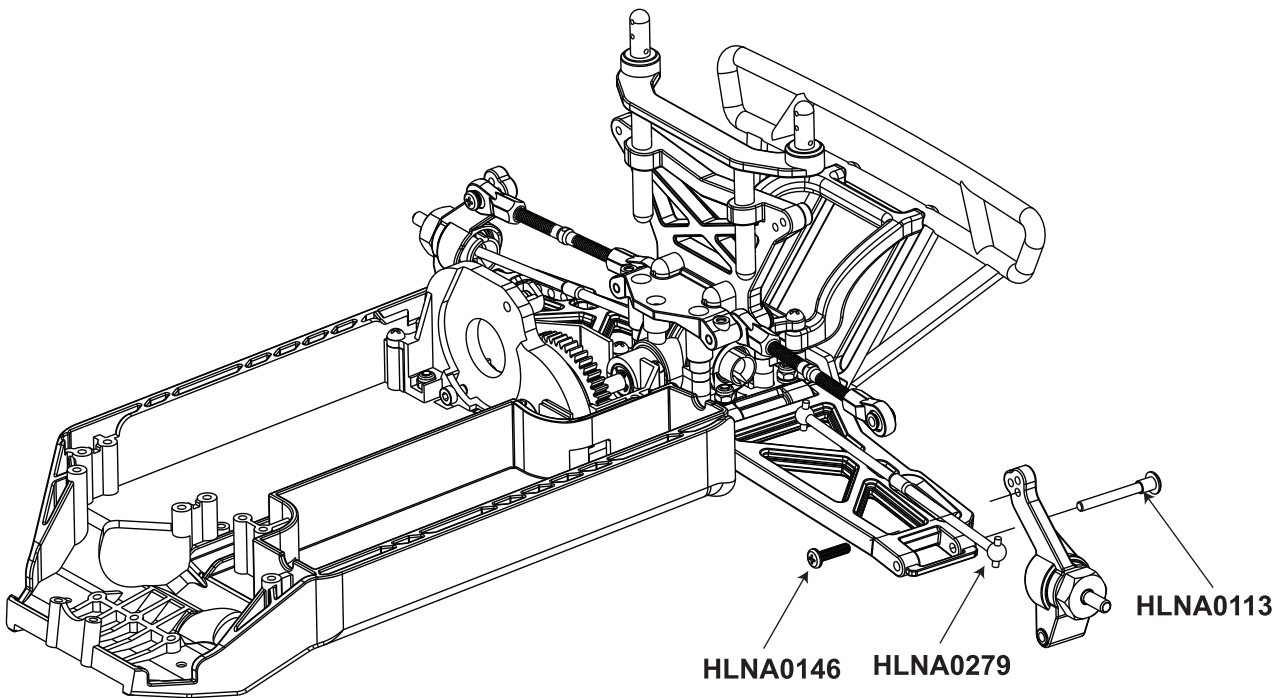




ZUSAMMENBAU DER HINTEREN RADTRÄGER

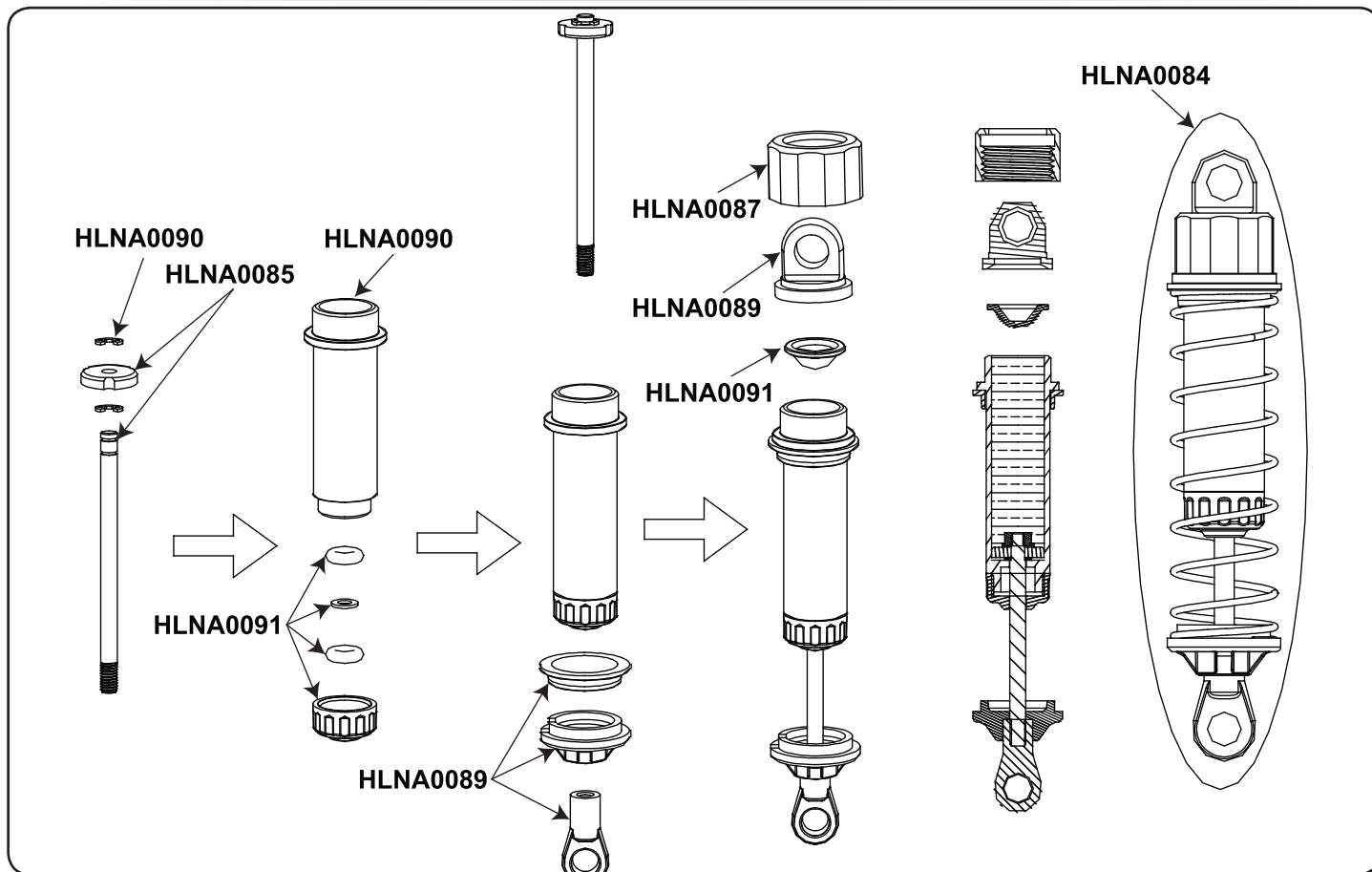


MONTAGE DER HINTEREN RADTRÄGER

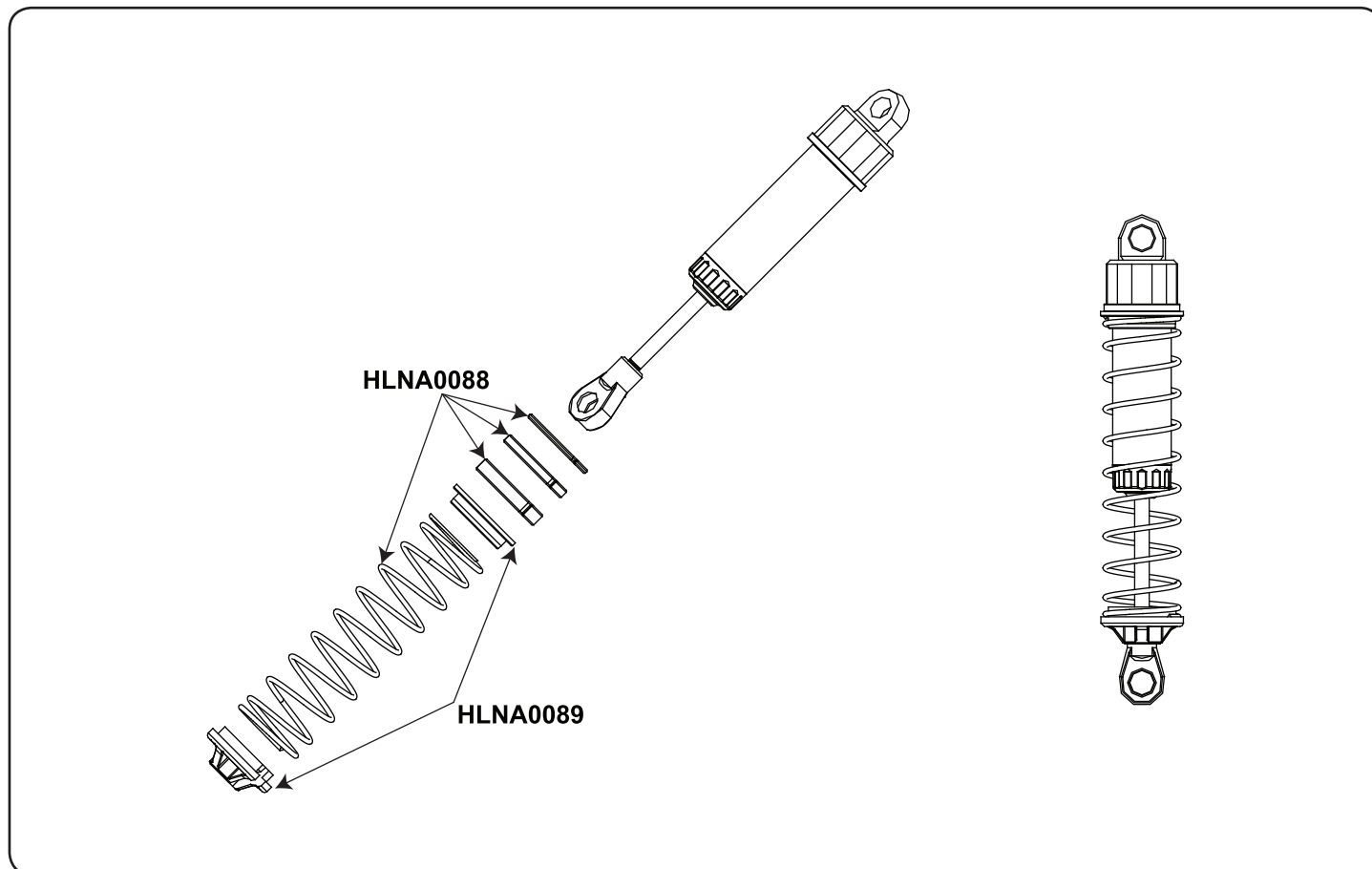




ZUSAMMENBAU DER STOSSDÄMPFER

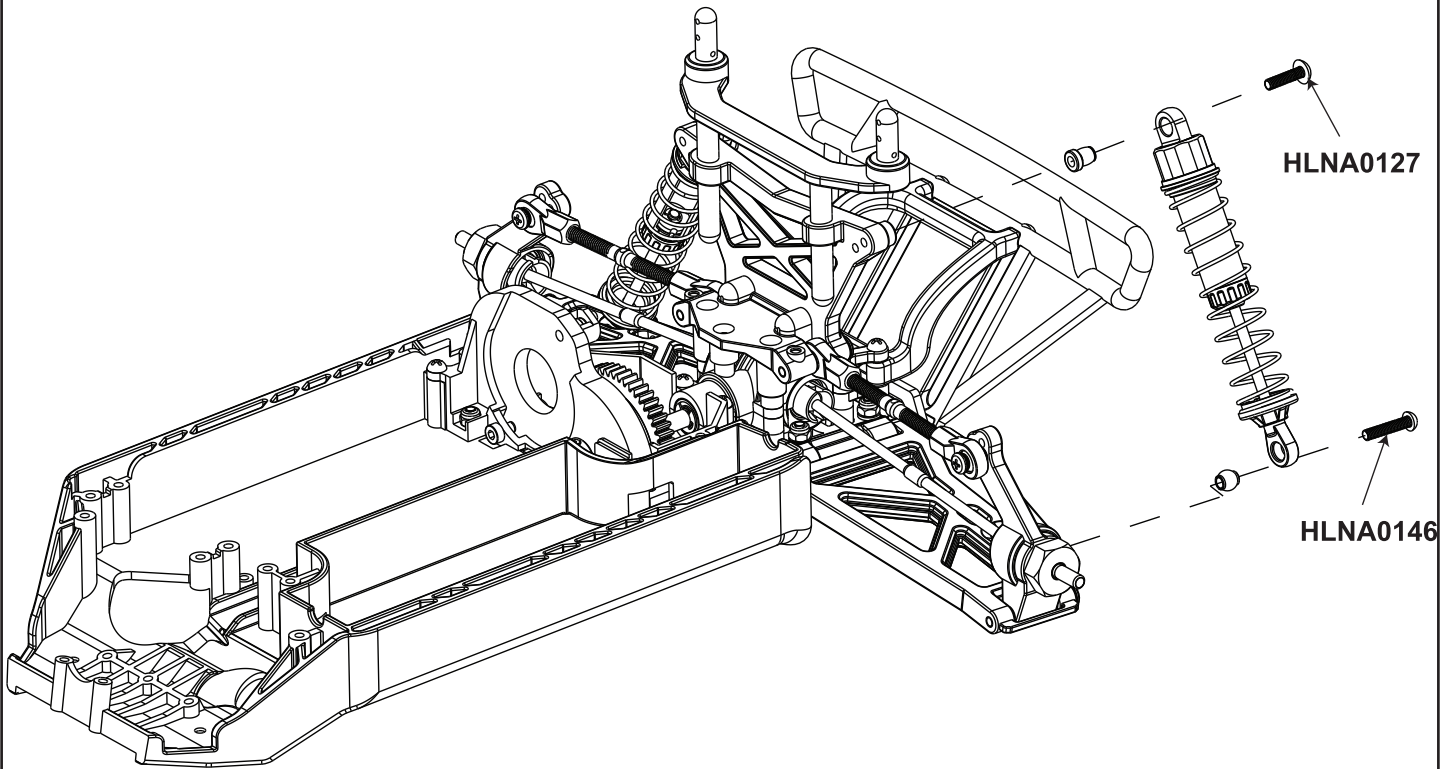


MONTAGE DER STOSSDÄMPFERFEDERN

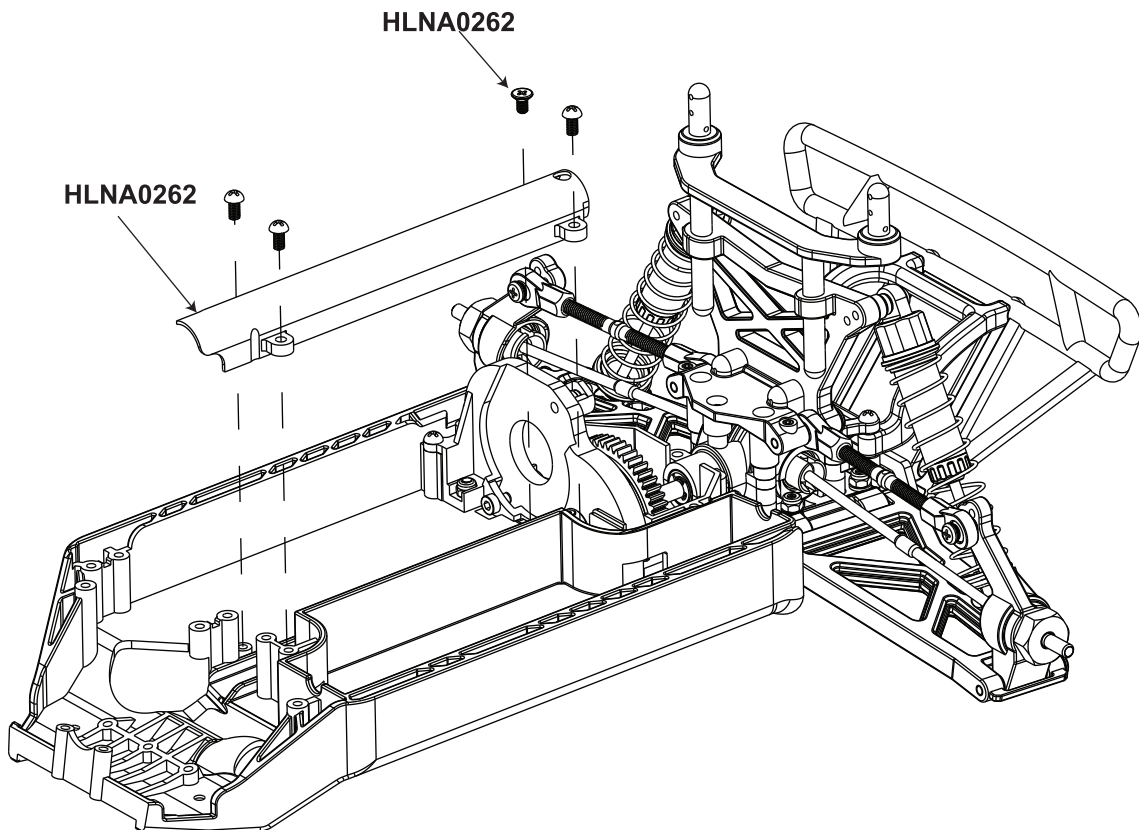




MONTAGE DER HINTEREN STOSSDÄMPFER

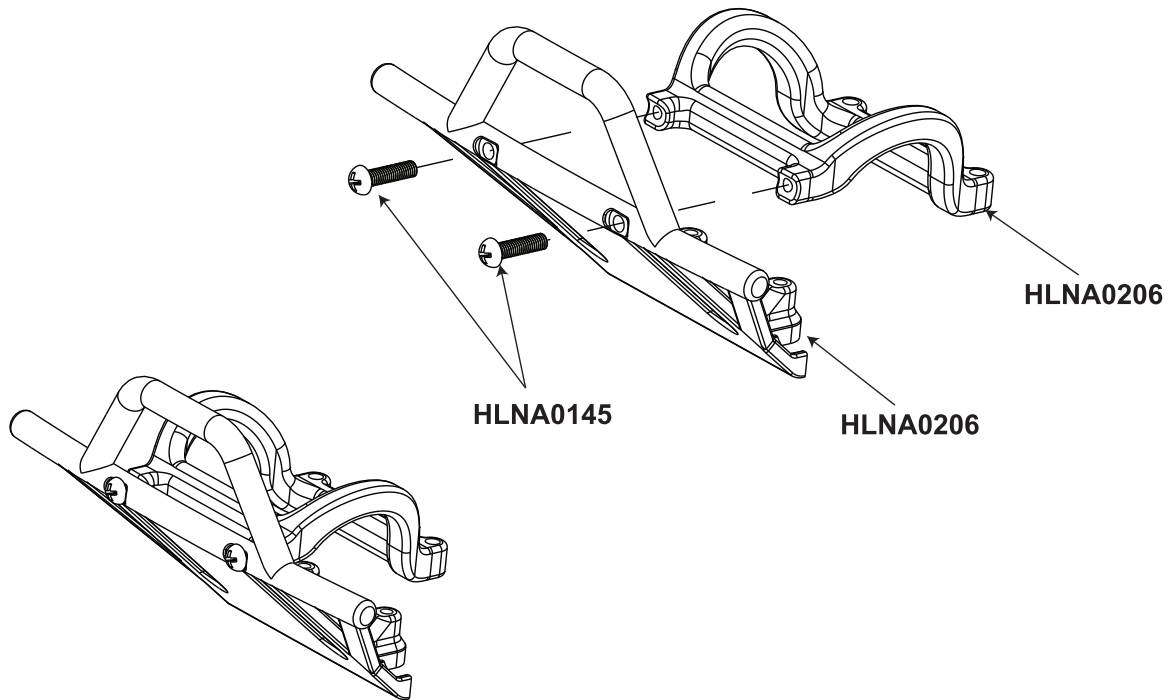


MONTAGE DER MITTELKARDAN ABDECKUNG

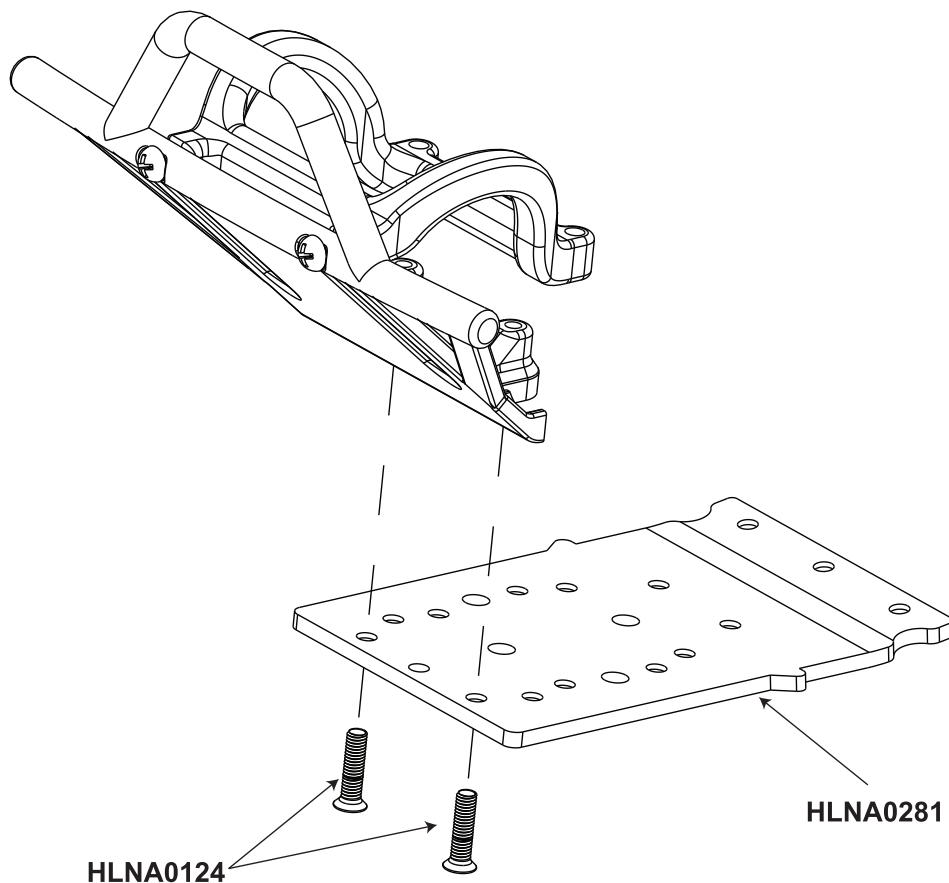




ZUSAMMENBAU VORDERER BUMPER

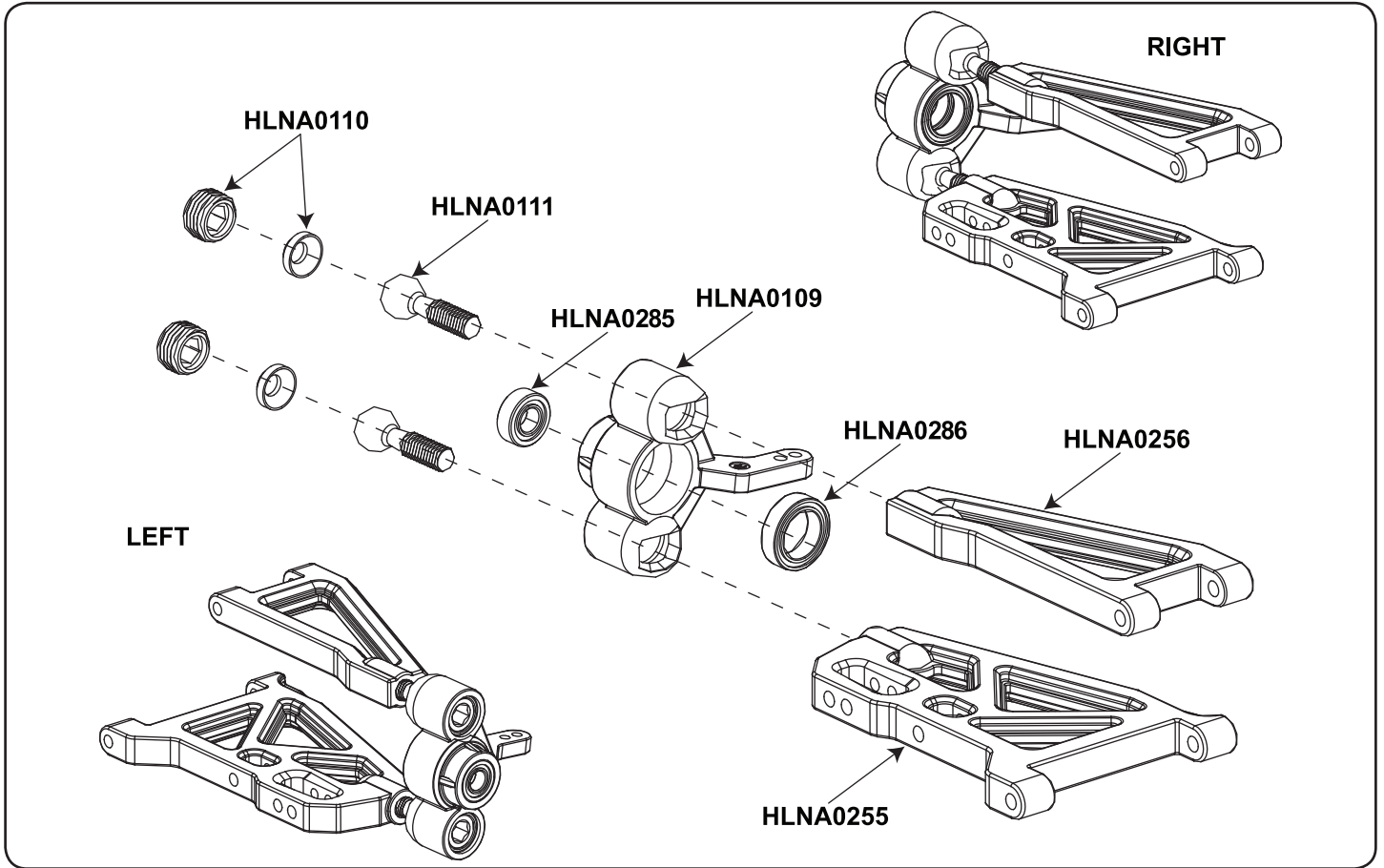


MONTAGE VORDERER BUMPER

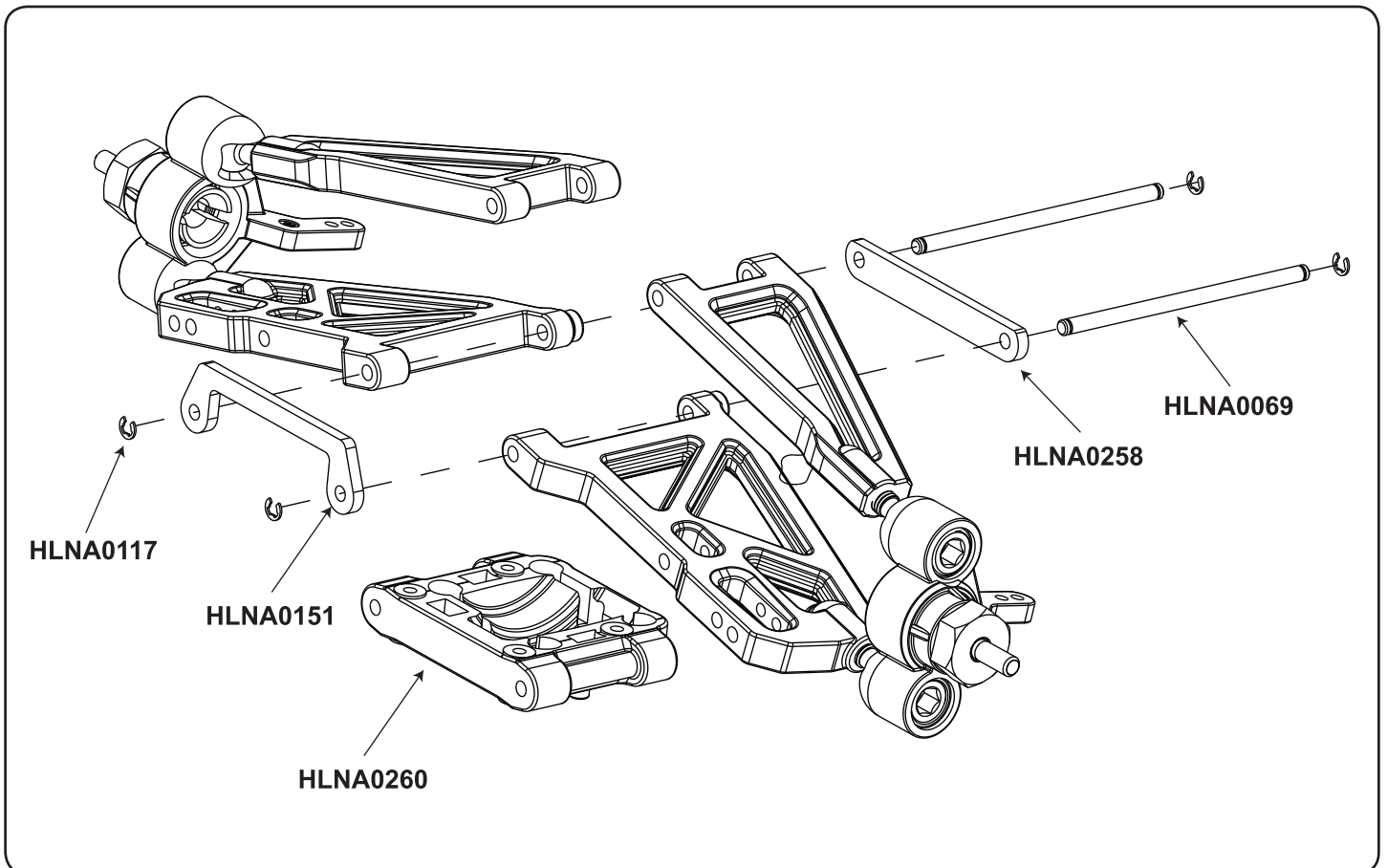




ZUSAMMENBAU DER VORDEREN QUERLENKER

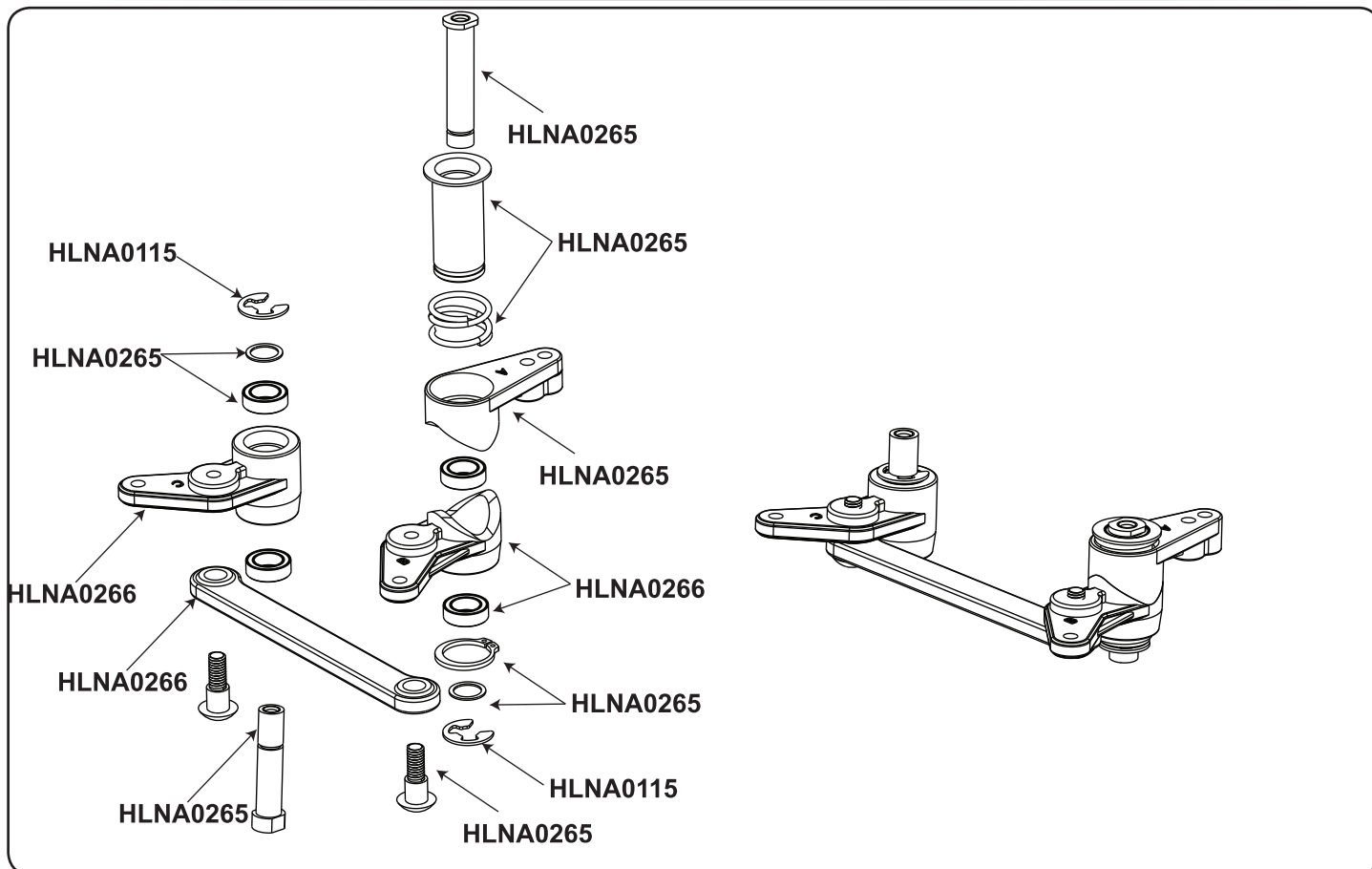


ZUSAMMENBAU DER VORDERRADAUFHÄNGUNG

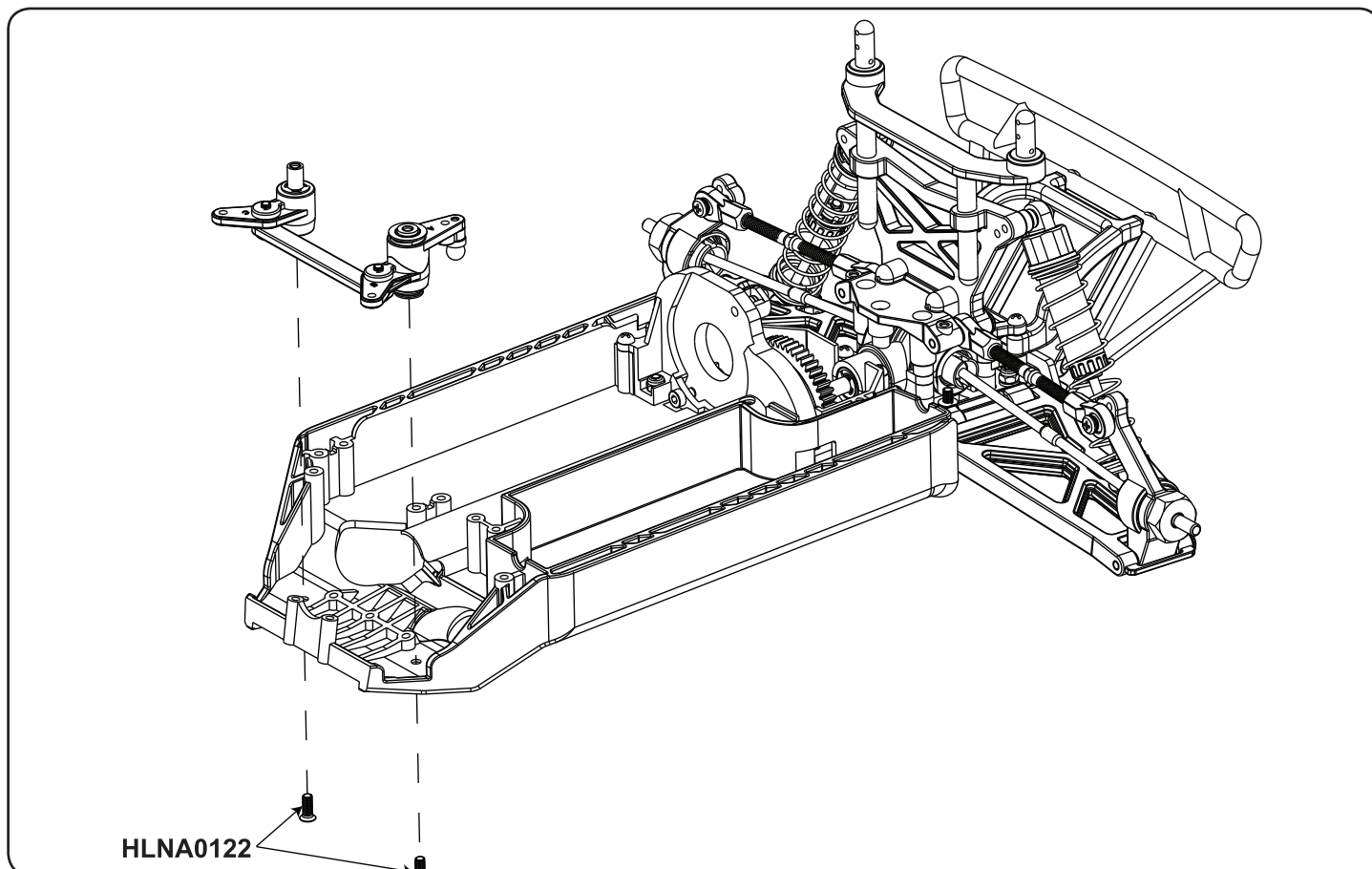




ZUSAMMENBAU DER LENKHEBEL UND DES SERVO-SAVERS

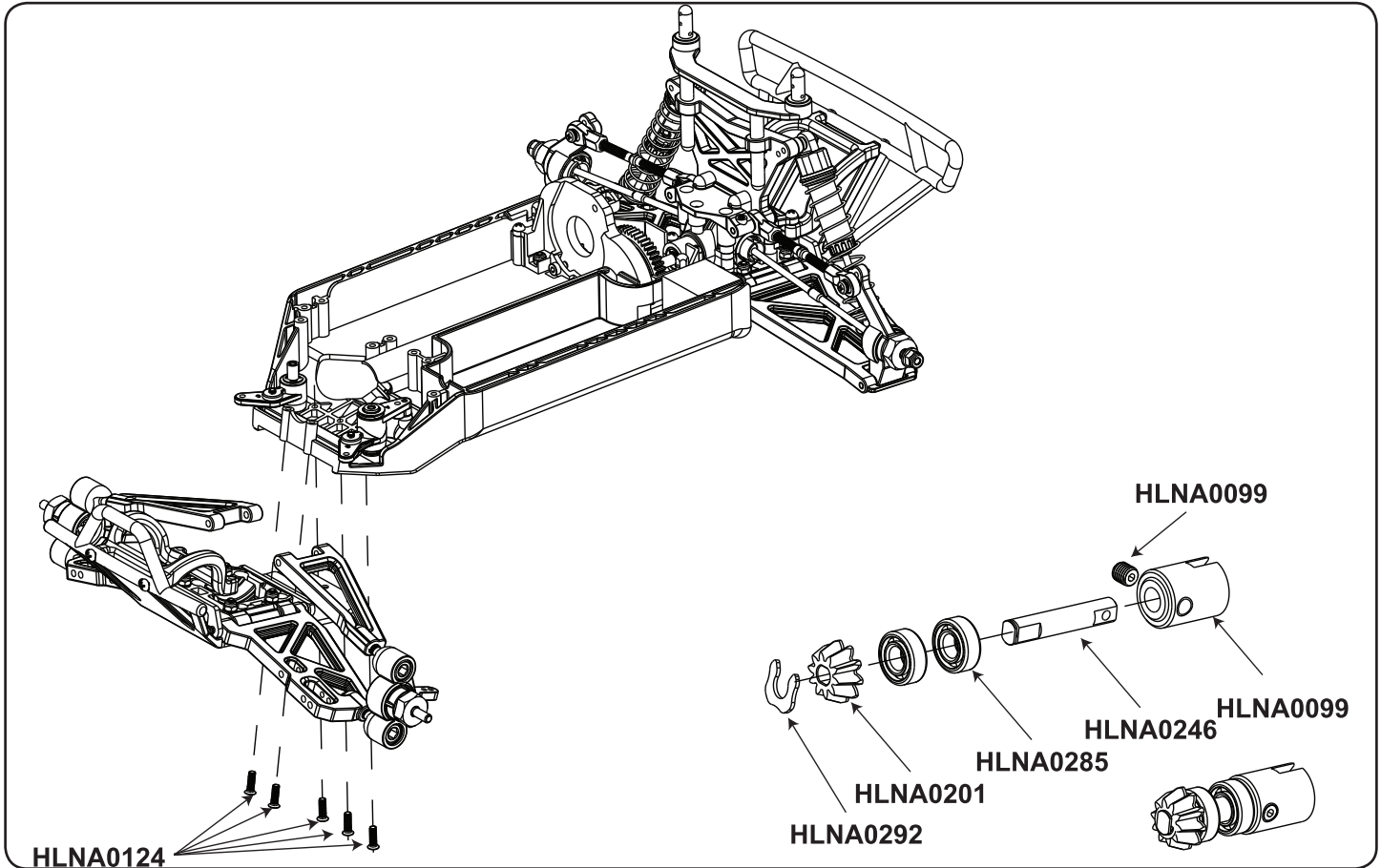


MONTAGE DER LENKHEBEL





MONTAGE DER VORDERRADAUFHÄNGUNG



HLNA0124

HLNA0292

HLNA0201

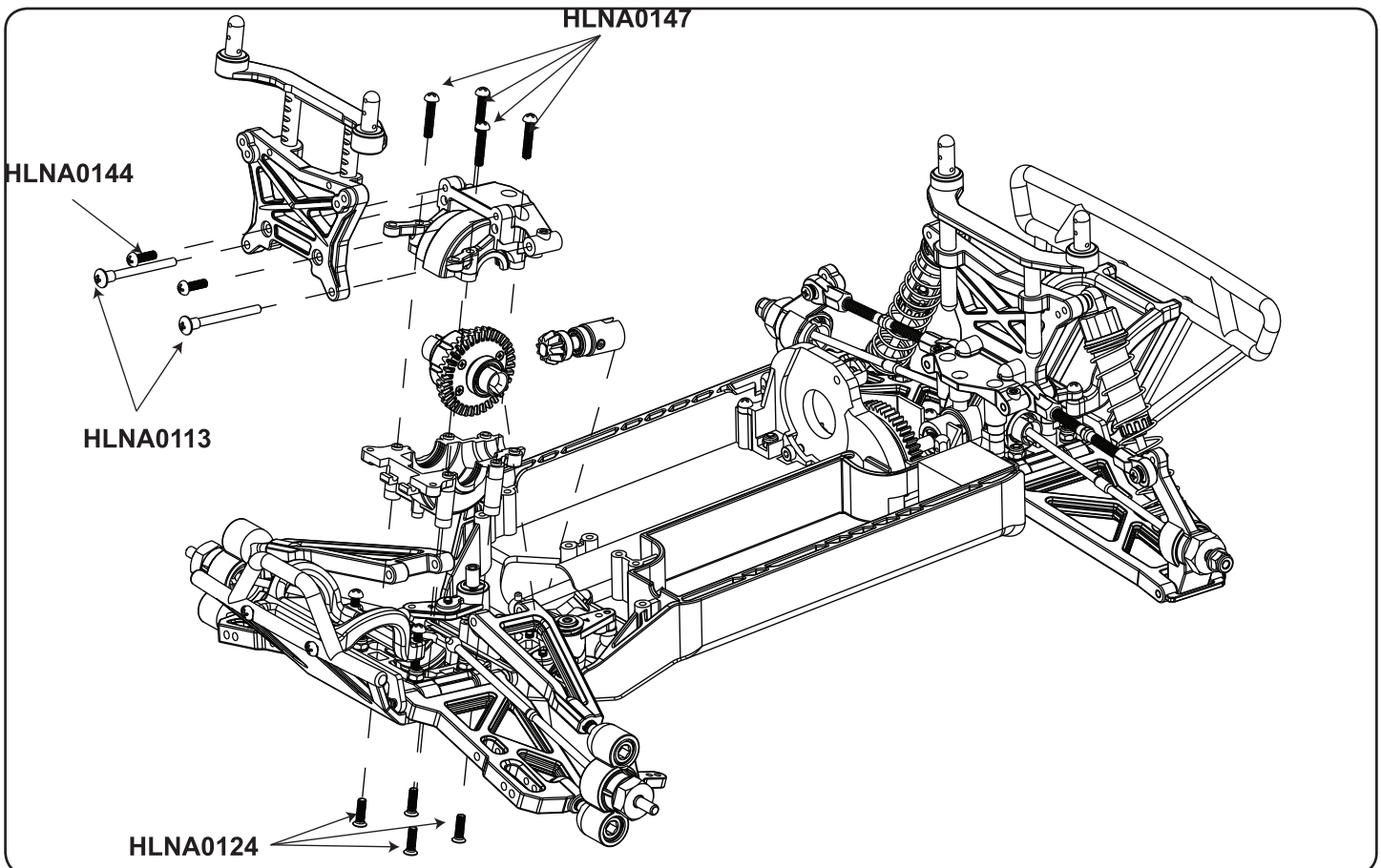
HLNA0285

HLNA0246

HLNA0099

HLNA0099

MONTAGE DER VORDEREN GETRIEBEBOX



HLNA0144

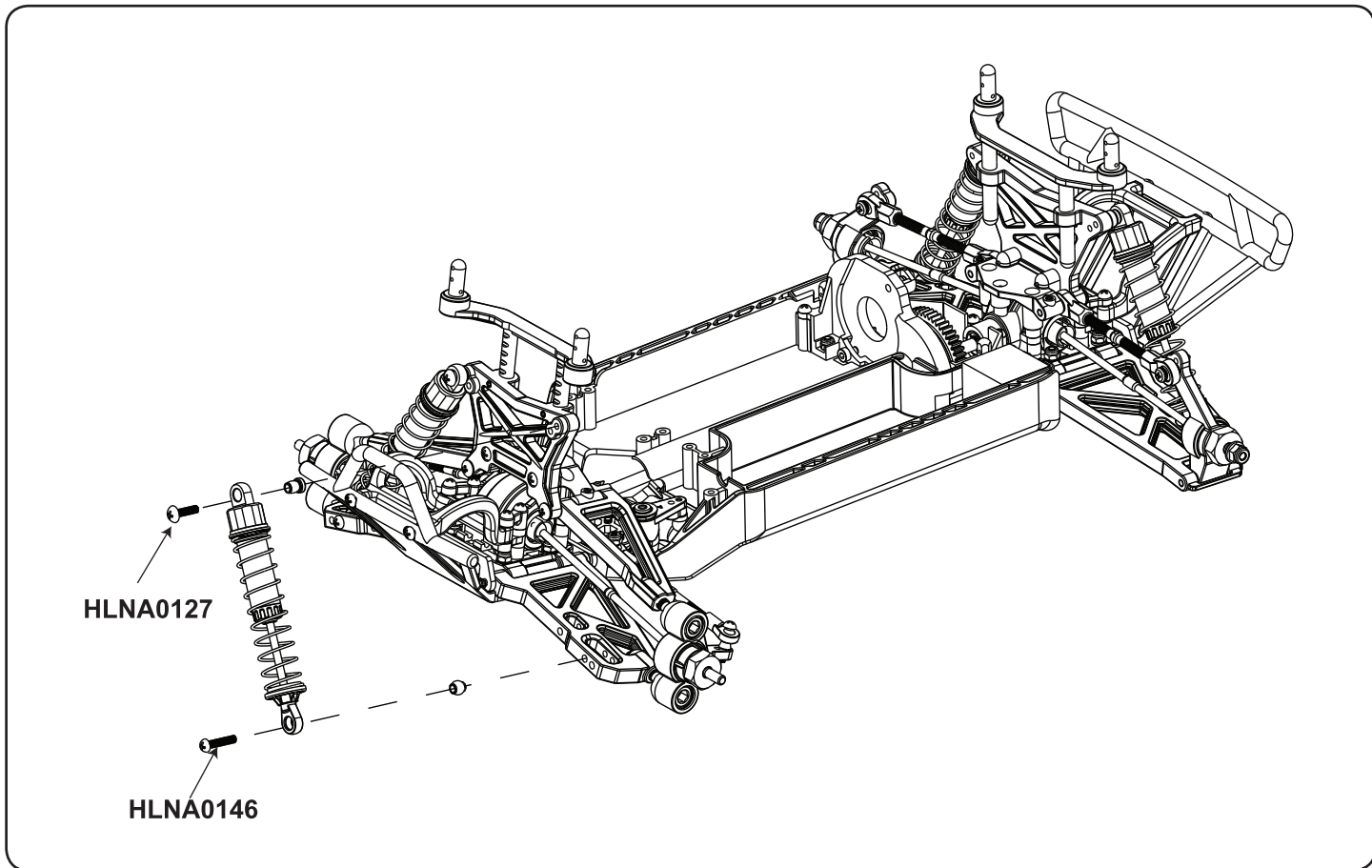
HLNA0113

HLNA0147

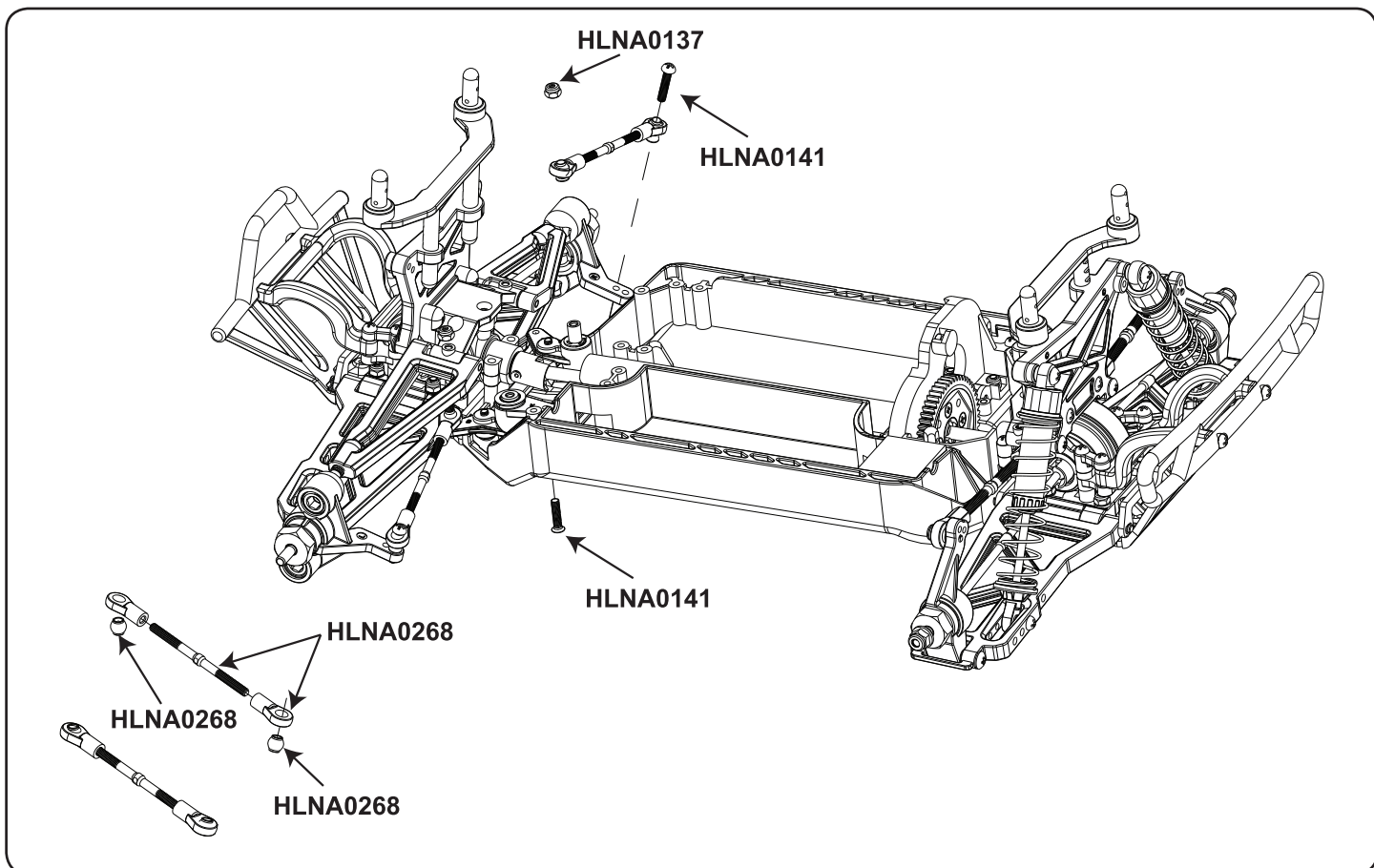
HLNA0124



MONTAGE DER VORDEREN STOSSDÄMPFER

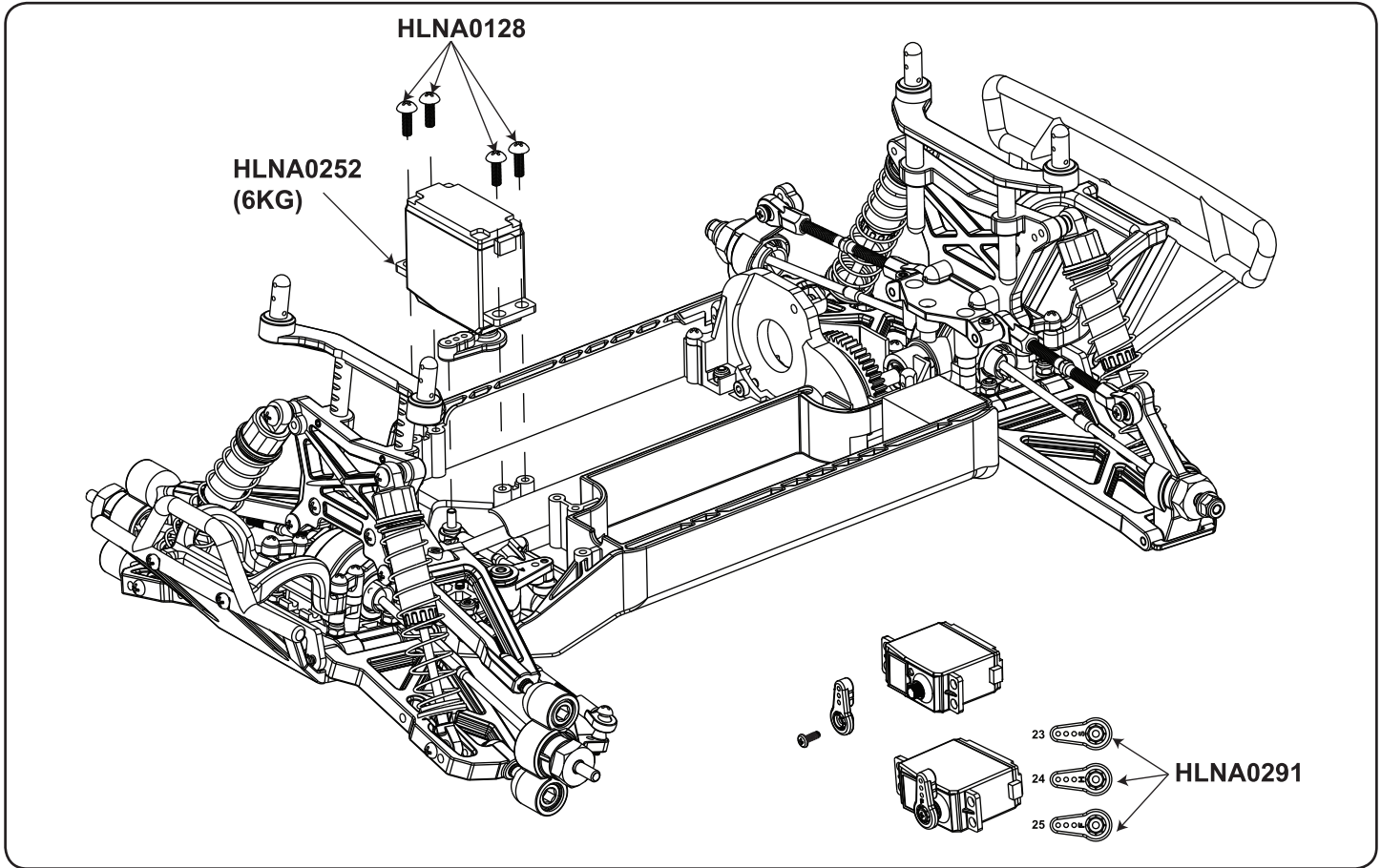


MONTAGE DES LENKGESTÄNGES

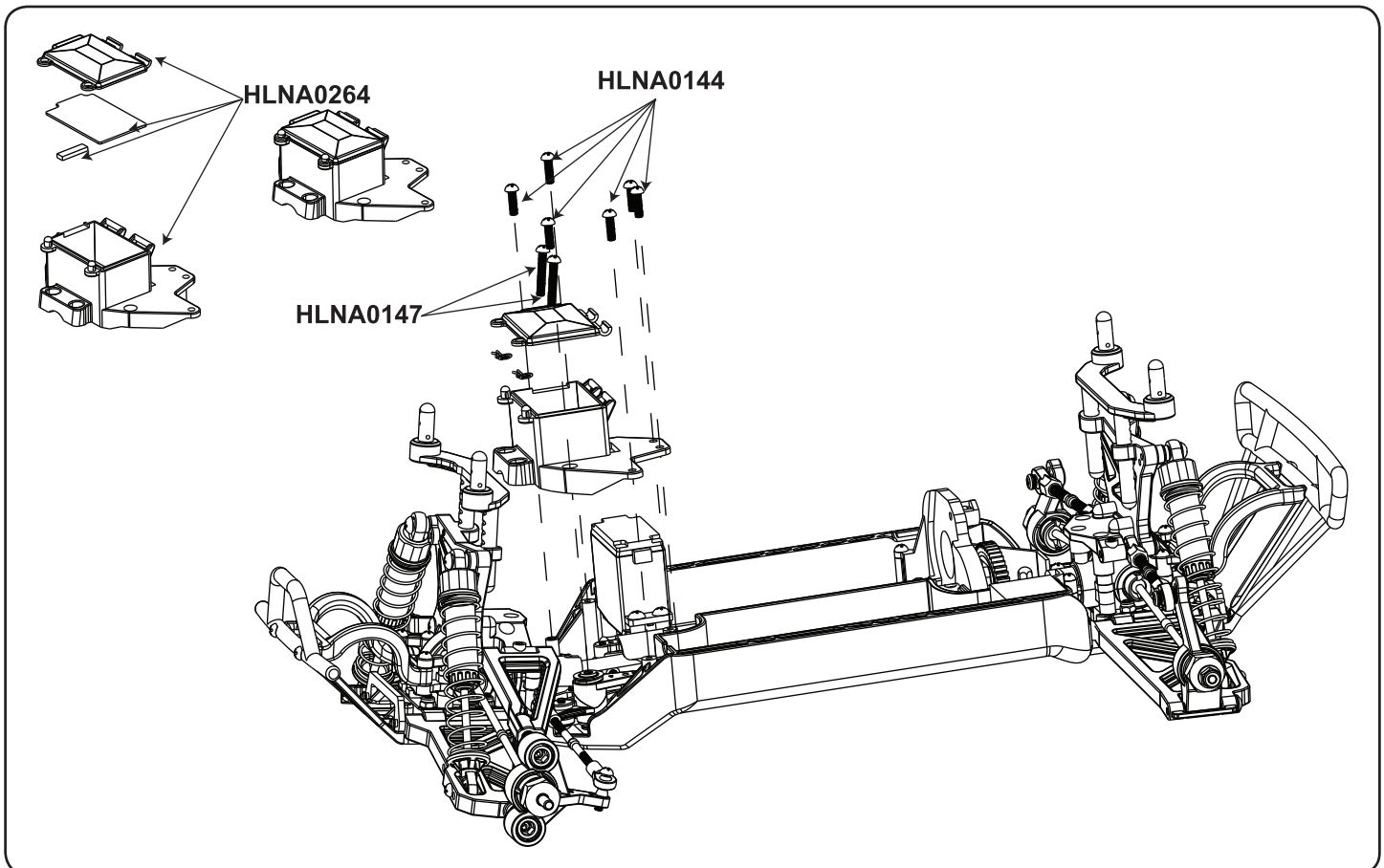




MONTAGE DES LENKSERVOS

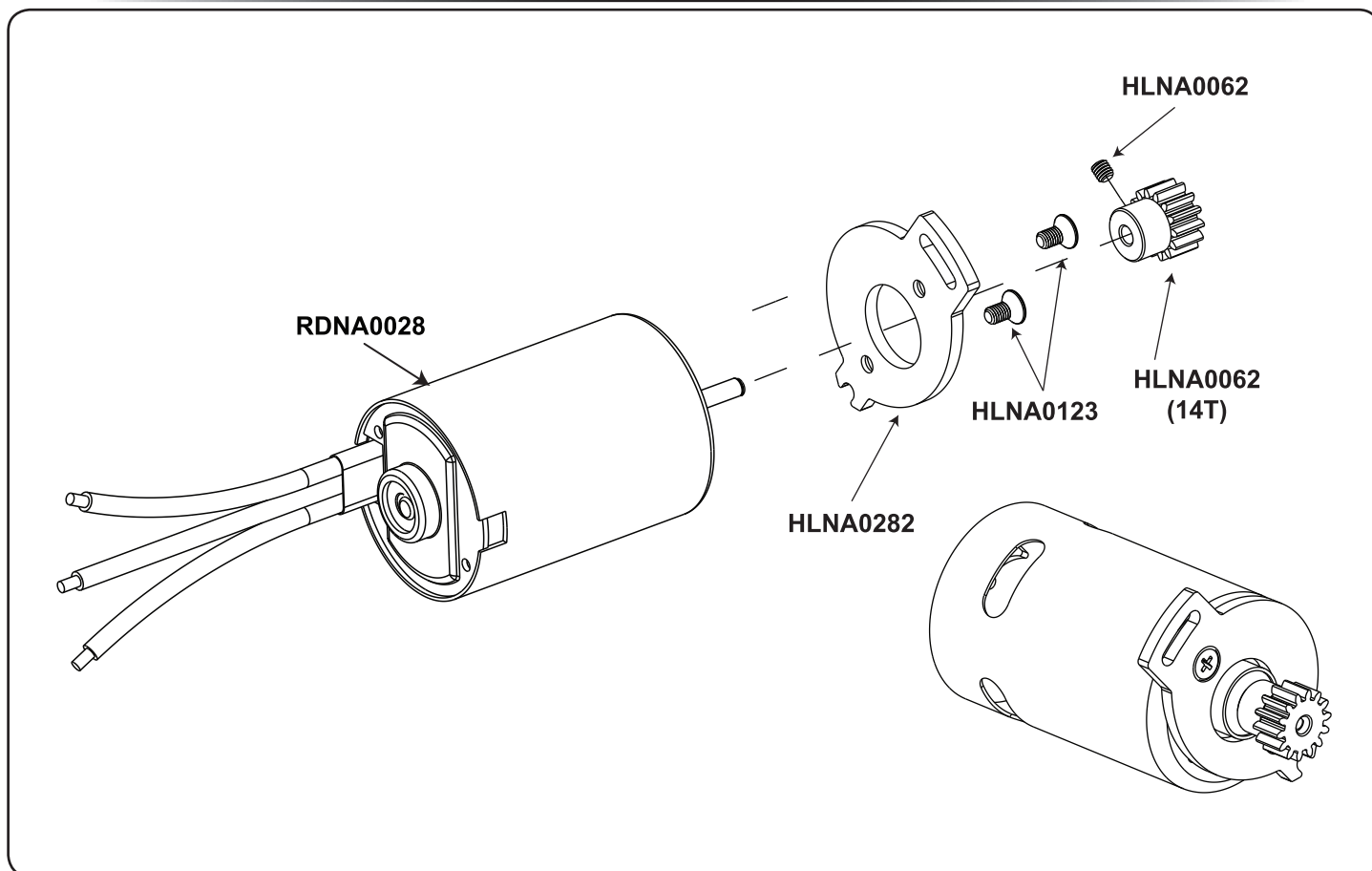


MONTAGE DER ELEKTRONIKKOMPONENTEN

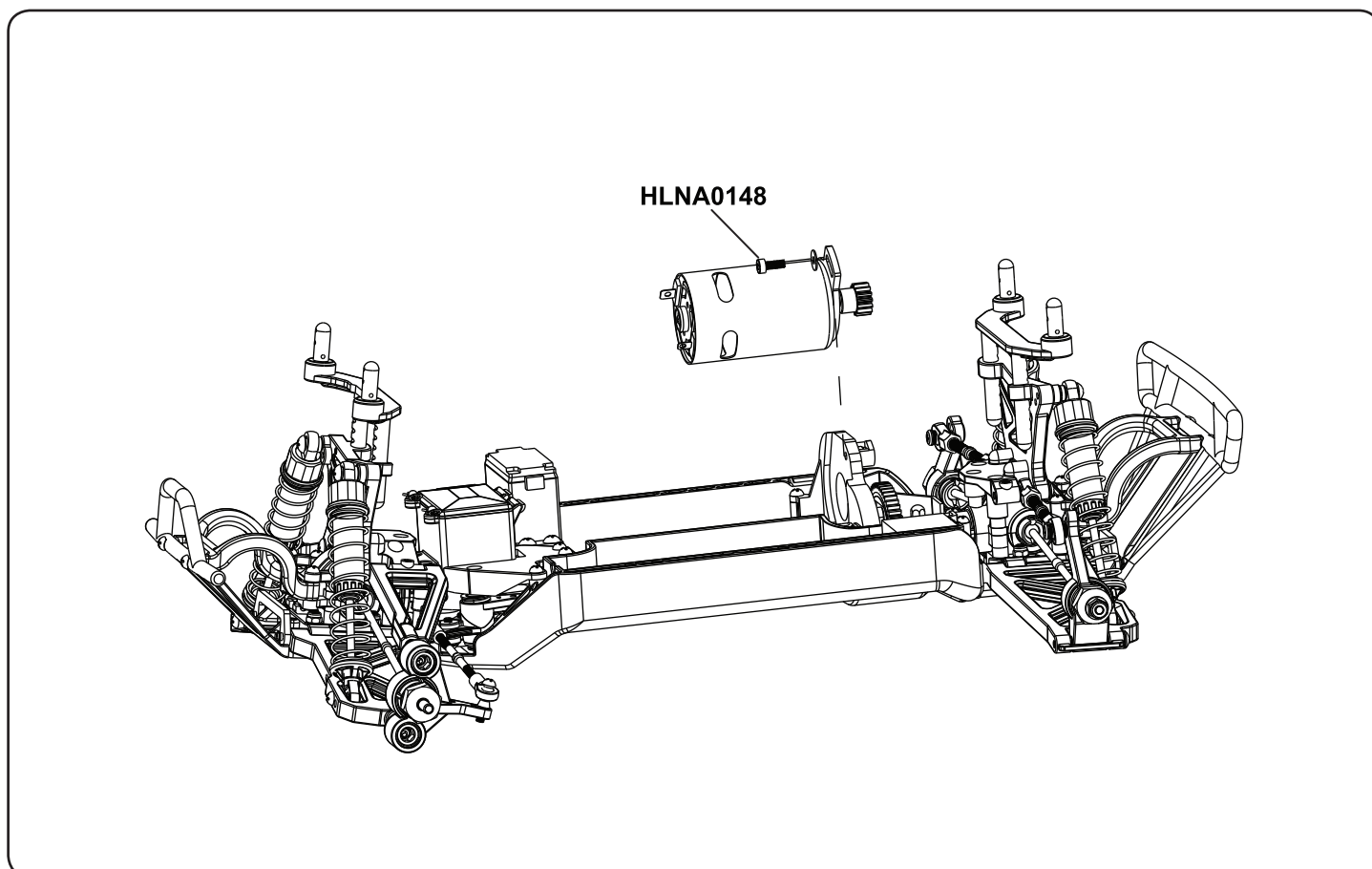




ZUSAMMENBAU DES ANTRIEBSMOTORS

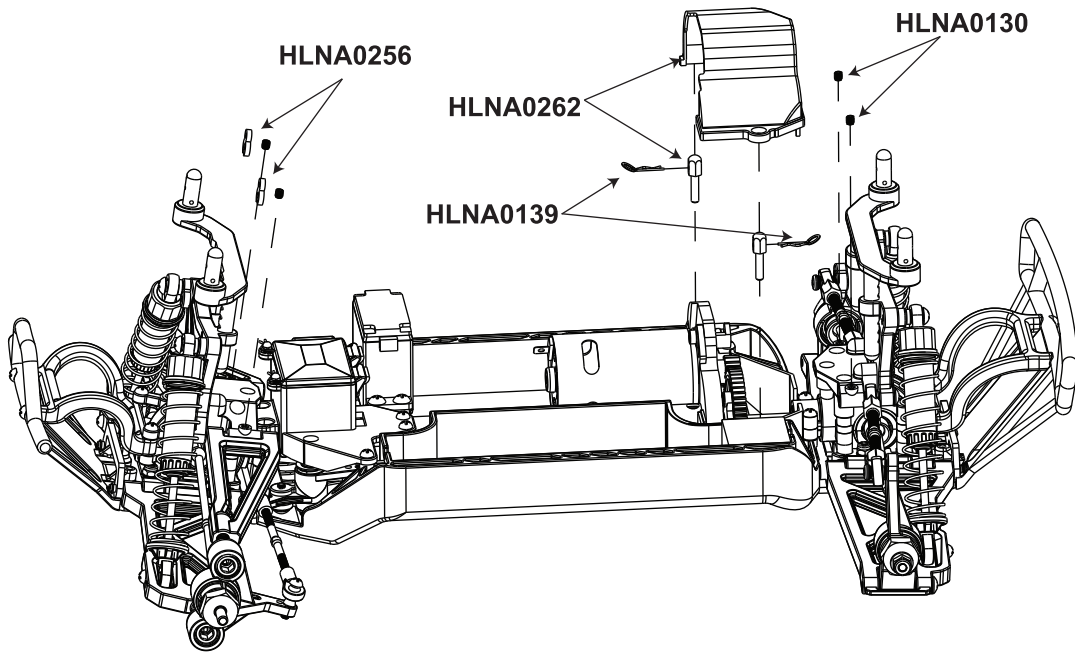


MONTAGE DES ANTRIEBSMOTORS

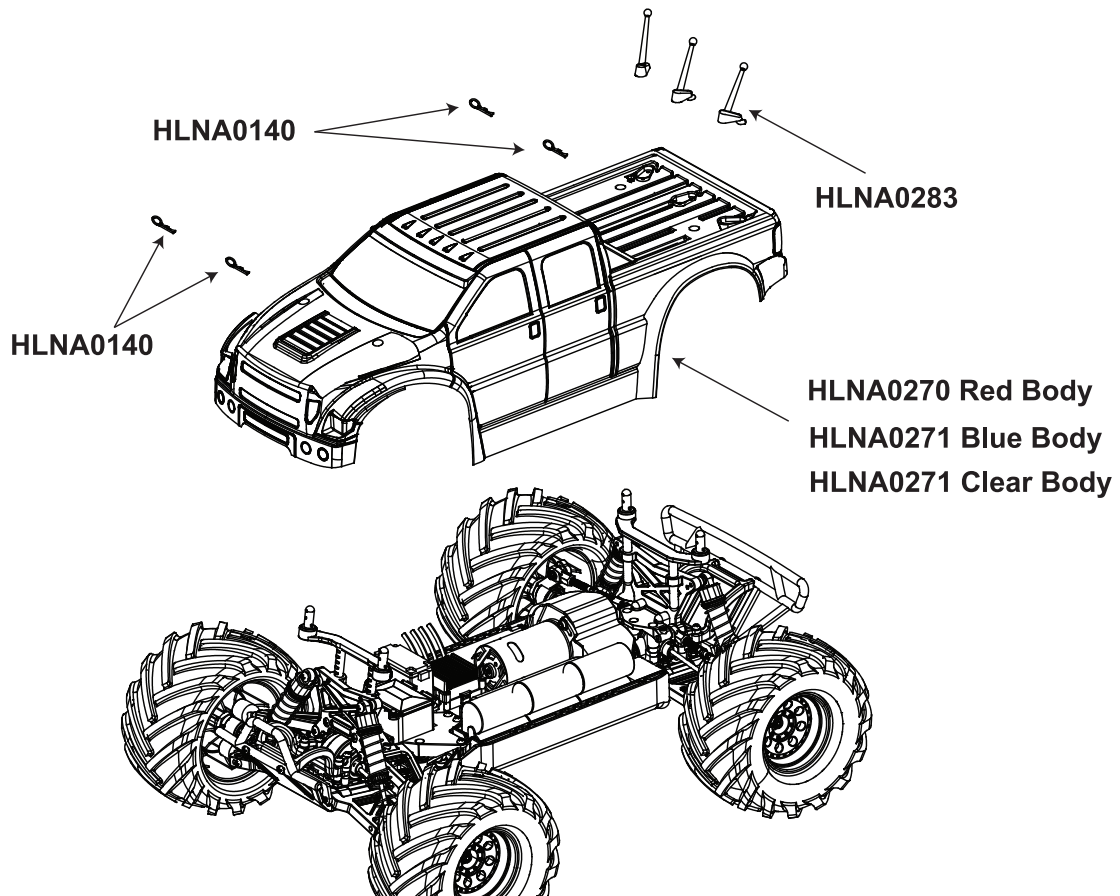




MONTAGE GETRIEBEABDECKUNG



MONTAGE KAROSSERIE





GARANTIE UND SERVICE



Mit dem Erwerb dieses Produktes haben Sie gleichzeitig eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum erworben. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- und/oder Funktionsmängel.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Schäden durch falsche Anwendung
- Schäden durch Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht
- Schäden durch unsachgemäße Behandlung und Wartungsfehler
- Flüssigkeitsschäden

Bei Garantiefällen wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

Sollte es notwendig sein das Produkt einzusenden, legen Sie bitte unbedingt eine Kopie der Rechnung und einen Reparaturauftrag bei. Diesen können Sie unter www.robotronic.com herunterladen. Bei direkter Zusendung an die Serviceabteilung muss vorher Rücksprache (telefonisch oder per E-Mail) gehalten werden. Die Portokosten trägt der Versender. Kostenpflichtige Pakete werden nicht angenommen. Jeder eingesendete Garantiefall wird zunächst durch unsere Serviceabteilung auf Zulässigkeit geprüft. Für abgelehnte Garantiefälle wird ggf. eine Kontroll- und Bearbeitungsgebühr verrechnet bevor wir das Produkt zurücksenden. Reparaturen die nicht unter die Garantieleistung fallen, müssen vor Beginn der Reparatur bezahlt werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Fernsteuerung ist ausschließlich für den privaten Gebrauch im Modellbaubereich ausgelegt. Die Fernsteuerung ist nicht für industriellen Einsatz, z.B. zur Steuerung von Maschinen oder Anlagen, bestimmt. Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, kann zur Beschädigung des Produktes führen, und darüber hinaus ist dies mit den damit verbundenen Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Der Kontakt mit Wasser ist unbedingt zu vermeiden!

Die Fernsteuerung darf technisch nicht verändert bzw. umgebaut werden!

Den Sicherheitshinweisen ist unbedingt Folge zu leisten!

Sie als Nutzer sind allein für den gefahrlosen Betrieb Ihrer Fernsteuerung und Ihres Modells verantwortlich!

Haftungsausschluss

Da die Einhaltung der Bedienungsanleitung, sowie der Betrieb und die Bedingungen bei Verwendung der Fernsteuerung zu keiner Zeit vom Hersteller überwacht werden kann, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden, Kosten und/oder Verluste, die sich aus falscher Verwendung und/oder fehlerhaftem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Produkt am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.



**Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)**
Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG)
and Directive 1999/5/EG (R&TTE)

Firelands Group, LLC
2919 Crossing Court, Champaign, IL 61822, USA

erklärt, dass das Produkt: Helion Invictus 10MT RTR, 2,4GHz Set **HLNA0249**
declares that the product:

Geräteklasse: **1**
Equipment class:

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den
übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of § 3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the
R&TTE Directive), when used for its intended purpose

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

EN 62311:2008 Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a))
EN 60950-1+A11+A1+A12 Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3 (1) a))

EN 301 489-1 V1.9.2:2011 Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische
EN 301 489-3 V1.4.1:2002 Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b))
Protection requirement concerning electromagnetic compatibility
§ 3 (1) 2, Article 3 (1) b))

EN 300 440-1 V1.6.1:2010 Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums
EN 300 440-2 V1.4.1:2010 § 3 (2) (Artikel 3 (2))
Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum
§ 3 (2) (Article 3 (2))

CE 1622

Champaign, IL / 2013-05-31

Michael Gillette, CEO/Manager

Signature and/or stamp

2919 Crossing Court, Champaign, IL 61822, USA

P: +001-855-865-2655 – F: +001-951-231-9242 – E: mail@firelandsgroup.vom – www.helionrc.com



HELION ERSATZTEILLISTE...



- HLNA0062 ..RITZEL MESSING 14 ZÄHNE / 32DP
- HLNA0069 ..QUERLENKERSTIFT (4 STK) (DOMINUS).....
- HLNA0076 ..DÄMPFERBRÜCKE UND KAROSSIERESTEHER SET
- HLNA0084 ..STOSSDÄMPFER SET (4 STK)
- HLNA0085 ..STOSSDÄMPFER-KOLBENSTANGE (4 STK).....
- HLNA0086 ..STOSSDÄMPFERKAPPE (4 STK)
- HLNA0087 ..STOSSDÄMPFERVERSCHRAUBUNG ALU ORANGE(4 STK).....
- HLNA0088 ..STOSSDÄMPFERFEDERN SET (4 STK).....
- HLNA0089 ..REPARATURSATZ STOSSDÄMPFER PLASTIK
- HLNA0090 ..STOSSDÄMPFERGEHÄUSE (4 STK).....
- HLNA0091 ..STOSSDÄMPFERDICHTUNG SET
- HLNA0094 ..RADACHSEN (2 STK).....
- HLNA0099 ..WELLENAUSGANG MITTELGETRIEBE (2 STK)
- HLNA0100 ..KEGELZAHNRÄDER SET DIFFERENTIAL
- HLNA0101 ..DIFFERENTIALAUSGANG (2 STK)
- HLNA0104 ..DIFFERENTIALGEHÄUSE.....
- HLNA0109 ..ACHSSCHENKEL VORNE (2 STK)
- HLNA0110 ..MUTTER FÜR PIVOT-BALL (4 STK).....
- HLNA0111 ..PIVOT-BALL (4 STK).....
- HLNA0112 ..ACHSSCHENKEL HINTEN (2 STK)
- HLNA0113 ..GEWINDESTIFT SET (6 STK).....
- HLNA0115 ..E-CLIPS 7MM (10 STK).....
- HLNA0116 ..E-CLIPS 4MM (10 STK).....
- HLNA0117 ..E-CLIPSE 2,5MM (10 STK).....
- HLNA0121 ..SENKKOPFSCHRAUBEN-SET
- HLNA0122 ..SENKKOPFSCHRAUBE M3X8MM (8 STK).....
- HLNA0123 ..SENKKOPFSCHRAUBE M3X6MM (8 STK).....
- HLNA0124 ..SENKKOPFSCHRAUBE M3X10MM (8 STK).....
- HLNA0125 ..SENKKOPFSCHRAUBE M2X8MM (8 STK).....
- HLNA0126 ..RUNDKOPFSCHRAUBEN-SET
- HLNA0127 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X12MM (8 STK).....
- HLNA0128 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X8MM (8 STK).....
- HLNA0129 ..MADENSCHRAUBE (8 STK) M3X5MM.....
- HLNA0130 ..MADENSCHRAUBE (8 STK) M3X3MM.....
- HLNA0131 ..MADENSCHRAUBE (8 STK) M4X4MM.....
- HLNA0132 ..STIFT 2X11MM (8 STK).....
- HLNA0133 ..STIFT 2X10MM (8 STK).....
- HLNA0134 ..STIFT 2X9MM (8 STK).....
- HLNA0135 ..SCHEIBE 4X8X0,5MM (6 STK).....
- HLNA0136 ..PASS-SCHEIBE 4X12X1MM (4 STK)
- HLNA0137 ..STOPPMUTTER M3 (10 STK).....
- HLNA0138 ..STOPPMUTTER MIT FLANSCH M4 (8 STK)
- HLNA0139 ..KAROSSERIE SPLINTE KLEIN (10 STK)
- HLNA0140 ..KAROSSERIE SPLINTE GROSS (10 STK).....
- HLNA0141 ..SENKKOPFSCHRAUBE M3X13MM (8 STK).....
- HLNA0142 ..SENKKOPFSCHRAUBE M3X15MM (8 STK).....
- HLNA0143 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X8MM (8 STK).....
- HLNA0144 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X10MM (8 STK).....
- HLNA0145 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X12MM (8 STK).....
- HLNA0146 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X15MM (8 STK).....
- HLNA0147 ..RUNDKOPFSCHRAUBE M3X18MM (8 STK).....
- HLNA0148 ..INNENSECHSKANTSCHRAUBE M3X8MM (8 STK).....
- HLNA0150 ..QUERLENKERSTIFT HALTERUNG SET ABCD, ORANGE.....
- HLNA0198 ..BULKHEAD SET, VORNE UND HINTEN

**...HELION ERSATZTEILLISTE FORTSETZUNG**

HLNA0199 ..GETRIEBEGEHÄUSE SET, VORNE UND HINTEN	
HLNA0200 ..DIFFERENTIAL, KOMPLETT, VORNE ODER HINTEN, 10-34	
HLNA0201 ..ZÄHNRÄDER SET, DIFFERENTIAL, 10-34	
HLNA0225 ..HELION HRS-3.1 2.4GHz 3-KANAL SENDER	
HLNA0226 ..HELION HRS-3.1 2.4GHz 3-KANAL EMPFÄNGER.....	
HLNA0228 ..STOPPMUTTER MIT FLANSCH M4 (8 STK)	
HLNA0252 ..SERVO, 6KG-WP	
HLNA0253 ..NiMH 9,6V 8-ZELLEN 1800MAH FAHRAKKU HUMP PACK MIT TAMIYA BUCHSE.....	
HLNA0254 ..STECKERLADEGERÄT 220V 50HZ FÜR NIMH, 8-ZELLEN FAHRAKKU, MIT TAMIYA STECKER	
HLNA0255 ..QUERLENKER VORNE/UNTEN (2 STK) (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0256 ..QUERLENKER VORNE/OBEN (2 STK) (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0257 ..QUERLENKER HINTEN (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0258 ..QUERLENKERSTIFT HALTERUNG SET AD (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0259 ..BUMPER SET, VORNE/HINTEN (INVICTUS 10MT)	
HLNA0260 ..DÄMPFERBRÜCKE, VORNE/HINTEN (INVICTUS 10MT)	
HLNA0261 ..MOTORHALTER (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0262 ..GETRIEBE UND MITTELANTRIEBSWELLE ABDECKUNG SET (INVICTUS 10MT)	
HLNA0263 ..CHASSIS (INVICTUS 10MT)	
HLNA0264 ..EMPFÄNGERBOX FRONTPLATTE (INVICTUS 10MT)	
HLNA0265 ..LENKUNGSSATZ (INVICTUS 10MT)	
HLNA0266 ..LENKUNG PLASTIKTEILE (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0267 ..SERVOLINK (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0268 ..LENKGESTÄNGE SET (INVICTUS 10MT)	
HLNA0269 ..HINTERES OBERES QUERLENKER GESTÄNGE SET (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0270 ..KAROSSERIE, ROT (INVICTUS 10MT)	
HLNA0271 ..KAROSSERIE, BLAU (INVICTUS 10MT)	
HLNA0273 ..REIFEN UND FELGEN (INVICTUS 10MT)	
HLNA0277 ..MITTELANTRIEBSWELLE (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0278 ..ANTRIENSKNOCHEN, VORNE (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0279 ..ANTRIEBSKNOCHEN, HINTEN (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0280 ..HAUPTZÄHNRAD, 54T (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0281 ..CHASSISPLATTEN, VORNE/HINTEN (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0282 ..MOTORPLATTE (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0283 ..FAHNENHALTER (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0284 ..AKKUHALTER (INVICTUS 10MT).....	
HLNA0285 ..KUGELLAGER 5X11X4MM, GUMMIDICHTUNG.....	
HLNA0286 ..KUGELLAGER 5X10X4MM, GUMMIDICHTUNG.....	
HLNA0287 ..BEARINGS, RUBBER SEALED, 10X15X4.....	
HLNA0289 ..INVICTUS 10MT BEDIENUNGSANLEITUNG UND EXPLOSIONSDARSTELLUNGEN	
HLNA0290 ..INVICTUS 10MT EXPLODED VIEW	
HLNA0291 ..SERVOHÖRNER, 23, 24, 25	
HLNA0292 ..U-CLIPS, 3MM	
HLNA0300 ..12MM 6-KANT MITNEHMER, GERIPPT (INVICTUS, MT)	



HELION TUNINGTEILE



- HLNA0061 ..HAUPTZAHNRAD 50 ZÄHNE 32DP
- HLNA0063 ..RITZEL MESSING 15 ZÄHNE / 32DP
- HLNA0064 ..RITZEL MESSING 16 ZÄHNE / 32DP
- HLNA0106 ..DIFFERENTIAL, KOMPLETT, VORNE ODER HINTEN, 11-34
- HLNA0177 ..SLIPPER KUPPLUNG.....
- HLNA0178 ..ALUMINUM 12MM 6-KANT MITNEHMER.....
- HLNA0179 ..MITTELDIFFERENTIAL
- HLNA0181 ..ALUMINUM ACHSSCHENKEL HINTEN, 1GRAD
- HLNA0182 ..ALUMINUM STOSSDÄMPFER SET, 4 STÜCK
- HLNA0231 ..SLIPPER PADS
- HLNA0232 ..SLIPPER FEDER UND MUTTER
- HLNA0233 ..SLIPPER SCHEIBEN UND PADS.....
- HLNA0234 ..SLIPPER WELLE
- HLNA0235 ..HAUPTZAHNRAD, MITTELDIFFERENTIAL 50 ZÄHNE 32DP
- HLNA0236 ..EIN-/ AUSGANGSWELLE, MITTELDIFFERENTIAL.....
- HLNA0237 ..BIG BORE, KUNSTSTOFFTEILE
- HLNA0238 ..BIG BORE, ALUKAPPEN, ORANGE
- HLNA0239 ..BIG BORE, KOLBENSTANGE, VORNE
- HLNA0240 ..BIG BORE, KOLBENSTANGE, HINTEN
- HLNA0241 ..BIG BORE, DICHTUNGSSATZ
- HLNA0242 ..BIG BORE, STOSSDÄMPFERFEDER, VORNE/HINTEN, SCHWARZ
- HLNA0243 ..BIG BORE, STOSSDÄMPFERGEHÄUSE, VORNE.....
- HLNA0244 ..BIG BORE, STOSSDÄMPFERGEHÄUSE, HINTEN.....
- HLNA0245 ..BIG BORE, HARDWARE.....
- HLNA0246 ..EINGANGSWELLE VORNE/MITTE, 10-34
- HLNA0247 ..HAUPTZAHNRADWELLE, 10-34 (DOMINUS, TR).....
- HLNA0272 ..KAROSSERIE, KLAR, PC (INVICTUS 10MT)
- HLNA0274 ..FELGEN, SCHWARZ (INVICTUS 10MT).....
- HLNA0275 ..FELGEN, SILBER (INVICTUS 10MT).....
- HLNA0276 ..REIFEN UND EINLAGEN (INVICTUS 10MT).....
- HLNA0288 ..CV ANTRIEBSWELLEN SET, VORNE/HINTEN (INVICTUS 10MT)
- HLNA0295 ..SLIPPER KUPPLUNG (INVICTUS, MT).....
- HLNA0296 ..MITTELDIFFERENTIAL (INVICTUS, MT).....

RADIANT ERSATZTEILLISTE



- RDNA0028..REAKTOR BRUSHLESS MOTOR, SENSORLOS, 3500KV 2PSLS
- RDNA0030..REAKTOR BRUSHLESS ESC SL-45A WP-P PROGRAMMIERBAR SENSORLOS
- RDNA0033..REAKTOR 5V LÜFTER FÜR 45A WP ESC

RADIANT TUNINGTEILE

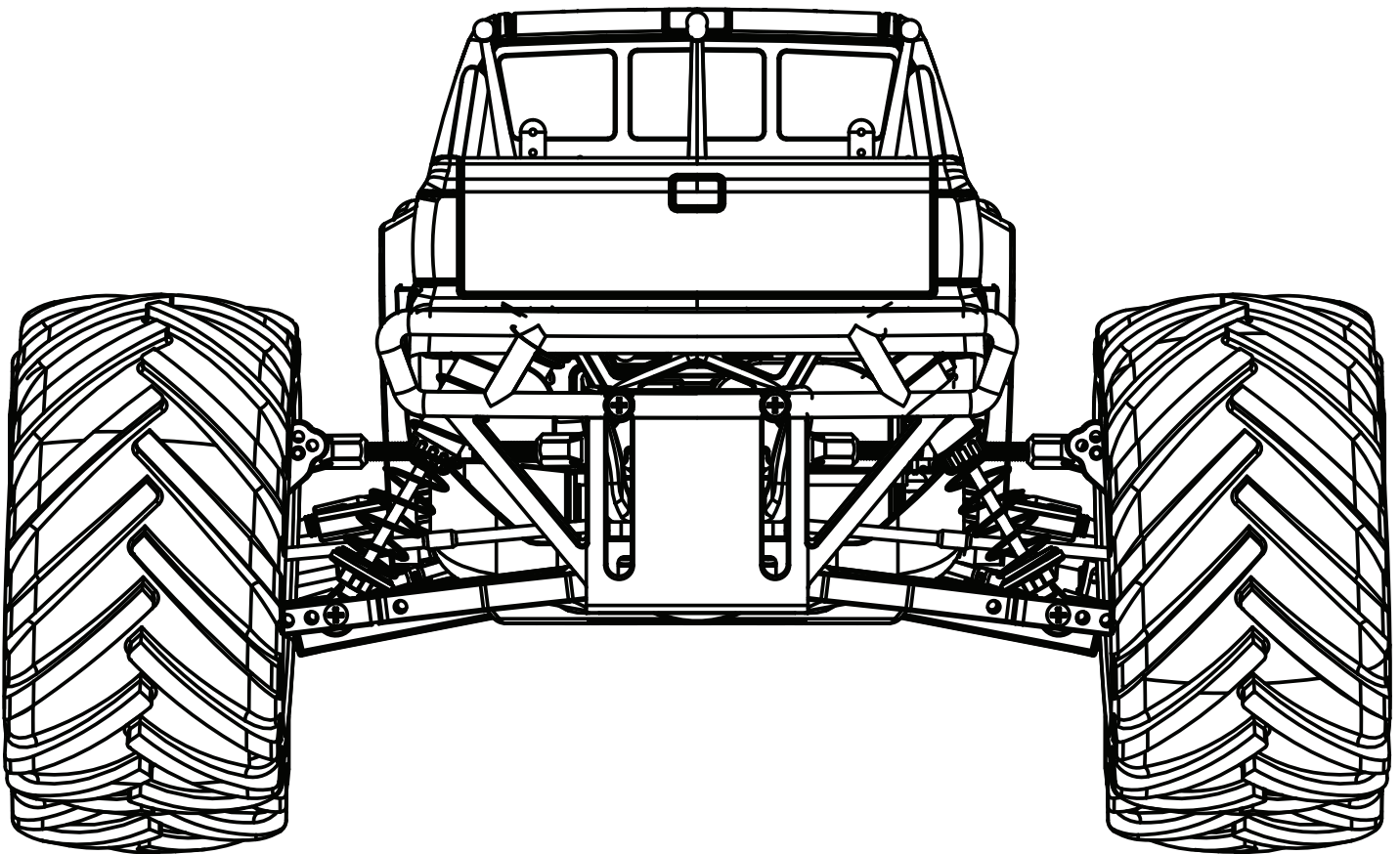


- RDNA0023..REAKTOR BRUSHLESS ESC UND MOTOR COMBO
- RDNA0026..REAKTOR MOTOR KÜHLKÖRPER MIT LÜFTER
- RDNA0027..REAKTOR 25MM COOLING FAN FOR ESC
- RDNA0032..REAKTOR ESC AB PROGRAMMIERBOX
- RDNA0034..REAKTOR 12V (3S LIPO) LÜFTER FÜR 45A WP ESC



INVICTUS 10MT

1/10th SCALE 4x4 BRUSHLESS POWERED
MONSTER TRUCK



Besuchen Sie Ihren Helion RC Händler für die neuesten Ersatzteile, Tuning- und Zubehörteile

©2012 Helion RC

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.

Vertrieb:

Robitronic Electronic GmbH
Brunhildengasse 1/1, 1150 Wien, Österreich
+43 (0)1 982 09 20 www.robitronic.com

POWERED BY

RADIANT
REAKTOR

CE 1622