

# TRAXXAS

BEDIENUNGSANLEITUNG



**1/16 SLASH VXL**  
BRUSHLESS 4WD

MODELL 7007



**1/16**

**E REVO**  
VXL  
BRUSHLESS

MODELL 7007



- 3 BEVOR SIE BEGINNEN
- 4 SICHERHEITSHINWEISE
- 5 WERKZEUGE, HILFSMITTEL UND ANDERES ZUBEHÖR
- 5 DEKORATION IHRES MODELLS
- 6 AUFBAU DES 1/16 SLASH VXL 4WD
- 7 AUFBAU DES 1/16 E-REVO VXL
- 8 KURZANLEITUNG: AUF HOCHTOUREN BRINGEN
- 9 TRAXXAS TQi 2.4GHZ-FUNK- UND VELENEON-ANTRIEBSSYSTEM
- 17 EINSTELLUNG DES GESCHWINDIGKEITSREGLERS
- 19 MIT IHREM MODELL FAHREN
- 22 TUNING DER FEDERUNG
- 27 WARTUNG IHRES MODELLS
- 28 ERWEITERTER TQi-TUNING-LEITFADEN

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des elektrischen Traxxas Renntrucks im Maßstab 1/16 entschieden haben. Die Modelle 1/16 E-Revo VXL und 1/16 Slash VXL 4WD kombinieren Technologien, die sich beim Revo, dem 7-maligen nationalen Monstertruck-Champion und beim innovativen E-Revo, dem elektrischen Renn-Monstertruck, bewährt haben. Beide Traxxas 1/16 Modelle wurden für Hochleistungsfahrten entwickelt und verfügen über einen niedrigen Schwerpunkt, eine ausgewogene Gewichtsverteilung, leichte und hochfeste Werkstoffe, sowie eine höchstpräzise Konstruktion, die das Markenzeichen aller Traxxas-Fahrzeuge ist.

Diese Anleitung enthält Anweisungen, die Sie für den Betrieb und die Wartung Ihres Modells benötigen, damit Sie viele Jahre Spaß mit dem Modell haben werden. Es ist unser Anliegen, dass Sie stolz darauf sein können, eines der besten auf dem Markt erhältlichen Modelle zu besitzen. Unser professionelles Team strebt danach, Ihnen das höchstmögliche Maß an Unterstützung zu bieten. Traxxas steht für überragende Produkt-Performance und für höchste Kundenzufriedenheit.

Wir wissen, dass Sie es kaum erwarten können, Ihr Modell endlich zum Laufen zu bringen. Es ist aber wichtig, dass Sie sich Zeit zum Lesen dieser Bedienungsanleitung nehmen. In ihr sind alle erforderlichen Einstellungsarbeiten und Hinweise zum Fahren mit Ihrem Modell beschrieben, damit Sie das Leistungspotential, mit dem die Entwickler von Traxxas Ihr Modell ausgestattet haben, voll ausschöpfen können. **Befolgen Sie auch als erfahrener Rennsport-Enthusiast stets alle Anweisungen dieses Handbuchs.**

Nochmals vielen Dank, dass Sie sich für Traxxas entschieden haben. Ihre vollkommene Zufriedenheit ist unser tägliches, höchstes Gebot. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem neuen Modell viel Spaß haben werden!

## Traxxas-Support

Der Traxxas-Support unterstützt Sie jederzeit. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie uns am besten erreichen und welche Supportmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen.



## Kurzanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält eine Kurzanleitung, in der die Schritte erläutert werden, mit denen Sie schon nach kurzer Zeit Ihr Modell fahren lassen können. Auch als erfahrener R/C-Enthusiast werden Sie die Kurzanleitung als hilfreich erachten. Lesen Sie auch die übrigen Anweisungen dieser Anleitung, um mehr über Sicherheit, Wartung und Einstellungen zu erfahren. Beginnen Sie auf Seite 8.



## BEVOR SIE BEGINNEN

Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen dieser Anleitung und sämtlicher Begleitmaterialien, um ernsthafte Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden. Nichtbeachten dieser Anweisungen wird als Missbrauch bzw. Vernachlässigung betrachtet.

Lesen Sie diese Anleitung und untersuchen Sie Ihr Modell sorgfältig, bevor Sie es fahren. Wenn Sie aus irgendeinem Grund entscheiden sollten, dass dieses Modell nicht das ist, was Sie eigentlich wollten, fahren Sie nicht fort. **Ihr Händler kann das Produkt unter keinen Umständen zurücknehmen oder umtauschen, falls es bereits in irgendeiner Weise verwendet worden sein sollte.**

### WARNUNGEN, NÜTZLICHE TIPPS UND QUERVERWEISE

Die Anleitung enthält Warnungen und hilfreiche Tipps, die mit den unten gezeigten Symbolen markiert sind. Lesen Sie alle Warnungen und Tipps!



Wichtige Warnung, um Personen- und Sachschäden (an Ihrem Modell und zugehörigen Komponenten) zu vermeiden.



Tipp von Traxxas, damit die Bedienung einfacher wird und Sie mehr Spaß am Fahren haben.



Querverweis zu einer Seite mit einem relevanten Thema.

### UNTERSTÜTZUNG

Traxxas bietet einen umfassenden Vor-Ort-Reparatur-Service. Verschleiss- und Ersatzteile können Sie online (auf [BuyTraxxas.com](http://BuyTraxxas.com)) direkt bei Traxxas bestellen. Sie können Zeit, Versand- und Bearbeitungskosten sparen, indem Sie Ersatzteile von Ihrem örtlichen Händler kaufen.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Unterstützung benötigen. Wir möchten, dass Sie mit Ihrem Modell rundum zufrieden sind!

Traxxas  
1100 Klein Road  
Plano, Texas 75074  
Telefon: 972-265-8000  
Gebührenfrei 1-888-TRAXXAS\*

Traxxas UK  
P.O. Box 1128  
Winterbourne, Bristol  
BS36-2SH  
England  
Telefon:

Internet  
[Traxxas.com](http://Traxxas.com)  
E-Mail: [support@Traxxas.com](mailto:support@Traxxas.com)

Gesamter Inhalt: ©2012 Traxxas. Traxxas, Ready-To-Race, Ready-To-Win, Titan, Velineon, 1/16 Slash VXL 4WD, 1/16 E-Revo VXL und ProGraphix sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Traxxas. Andere Markennamen und Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden in dieser Anleitung nur zu Informationszwecken verwendet. Dieses Handbuch darf ohne die schriftliche Genehmigung von Traxxas nicht in gedruckter oder elektronischer Form vervielfältigt oder verteilt werden. Die technischen Daten unterliegen unangekündigten Änderungen.



Für einen sicheren Gebrauch Ihres Modells halten Sie sich bitte strikt an alle Anleitungen und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch.



Dieses Modell ist – ohne Überwachung durch einen verantwortungsvollen und sachkundigen Erwachsenen – nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.



Vorige Erfahrung mit ferngesteuerten Modellen ist empfohlen. Das Modell erfordert einen höheren Aufwand bezüglich Einstellungen, Wartung oder Pflege.



Das Traxxas-Team hofft, dass Sie an Ihrem neuen Modell Freude haben werden und sich dabei sicher fühlen. Fahren Sie vernünftig und vorsichtig. Dann bleibt es sowohl spannend als auch sicher. Wenn Sie nicht auf sichere und vernünftige Weise mit Ihrem Modell umgehen, kann dies zu ernsthaften Schäden und Verletzungen führen. Die in diesem Handbuch aufgelisteten Sicherheitsvorkehrungen für einen sicheren Gebrauch sind strikt einzuhalten. Es liegt einzig in Ihrer Verantwortung, diese Anleitungen und Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen.

## WICHTIGE ASPEKTE

- ☞ Ihr Modell ist nicht für den Gebrauch auf öffentlichen Straßen oder in verkehrsreichen Gebieten vorgesehen, in denen der Betrieb des Modells in Konflikt mit Fußgängern oder anderen Verkehrsteilnehmern geraten oder diese stören könnte.
- ☞ Benutzen Sie das Modell unter keinen Umständen, wenn sich viele Menschen um Sie herum befinden. Ihr Modell fährt sehr schnell und kann ernsthafte Verletzungen verursachen, wenn es mit einer Person kollidiert.
- ☞ Da Ihr Modell funkgesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen. Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden.
- ☞ Der Motor, die Batterien und der Geschwindigkeitsregler können während des Gebrauchs heiß werden. Seien Sie vorsichtig, Verbrennungsgefahr.
- ☞ Fahren Sie Ihr Modell nicht bei Nacht oder wenn Ihre Sicht auf das Modell behindert oder beeinträchtigt sein könnte.
- ☞ **Am aller wichtigsten jedoch: Verwenden Sie jederzeit Ihren gesunden Menschenverstand!**

## BATTERIEN UND LADEVORGANG

Ihr Modellauto verwendet wiederaufladbare Batterien, die im Hinblick auf Ihre eigene Sicherheit und eine lange Nutzungsdauer sorgfältig behandelt werden müssen. Lesen und befolgen Sie alle auf den Akkus und Ihrem Ladegerät aufgedruckten Anleitungen und Sicherheitshinweise. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Ihre Batteriepacks ordnungsgemäß aufzuladen und zu pflegen. Zusätzlich zu den Anleitungen auf den Akkus und dem Ladegerät finden Sie hier noch einige nützliche Tipps.

- ☞ Verwenden Sie die mitgelieferten Ladegeräte zum Aufladen der enthaltenen Batterie. Siehe „Verwendung des richtigen Ladegeräts“ auf Seite 9.
- ☞ Lassen Sie Batterien während des Ladens nie unbeaufsichtigt.
- ☞ Entnehmen Sie die Batterie immer aus dem Modell, bevor Sie sie laden.
- ☞ Entfernen Sie die Batterie stets vom elektronischen Geschwindigkeitsregler, wenn das Modell nicht verwendet, aufbewahrt oder transportiert wird.

- ☞ Lassen Sie die Batteriepack zwischen den Fahrten abkühlen (vor dem Laden).
- ☞ Keine beschädigten Akkus verwenden.
- ☞ Akkus mit beschädigten oder freiliegenden Drähten oder mit beschädigten Kontakten nicht verwenden.
- ☞ Kinder müssen während der Aufladung und Nutzung von Batterien von verantwortlichen Erwachsenen beaufsichtigt werden.

## GESCHWINDIGKEITSREGLER

- ☞ Entnehmen Sie die Batterien: Entnehmen Sie immer die Batterie(n) aus dem Geschwindigkeitsregler, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- ☞ Sender einschalten: Schalten Sie den Sender ein, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten, um einen Kontrollverlust über das Fahrzeug und ungleichmäßige Leistung zu verhindern.
- ☞ Verbrennungsgefahr: Der Wärmeableiter wird extrem heiß. Erst nach dem Abkühlen anfassen. Sorgen Sie für genügend Luftbewegung für die Kühlung.
- ☞ Verwenden Sie Original-Anschlüsse: Wenn Sie die Batterien oder Motorstecker ersetzen möchten, wechseln Sie stets nur eine Batterie oder einen Motorstecker auf einmal. Dies verhindert eine versehentliche falsche Verdrahtung des Geschwindigkeitsreglers. Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschließen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden. Entfernen der Batterieanschlüsse am Geschwindigkeitsregler oder die Verwendung von Anschlüssen ohne Verpolungsschutz führt zum Erlöschen der Garantie.
- ☞ Isolieren der Kabel: Isolieren Sie frei liegende Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
- ☞ Keine Verpolung: Der Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt. Installieren Sie beim Austausch der Batterie bzw. des Motors unbedingt die gleichen Steckertypen, um Schäden am Geschwindigkeitsregler durch Verpolung zu vermeiden. Entfernen der Batterieanschlüsse oder die Verwendung von Anschlüssen desselben Geschlechts am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen der Garantie.
- ☞ Keine Schottky-Dioden: Externe Schottky-Dioden sind nicht mit Umkehr-Geschwindigkeitsreglern kompatibel. Der Gebrauch einer Schottky-Diode beschädigt den elektronischen Geschwindigkeitsregler und führt zum Erlöschen der 30-tägigen Garantie.

## WERKZEUGE, HILFSMITTEL UND ANDERES ZUBEHÖR

Mit Ihrem Modell wird ein Spezialwerkzeugsatz geliefert. Für den Gebrauch und die Wartung Ihres Modellautos benötigen Sie weitere Hilfsmittel, die Sie in Ihrem Freizeitfachgeschäft erhalten.

### MITGELIEFERTES WERKZEUG UND ZUBEHÖR



### ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG (SEPARAT ERHÄLTLICH)



Mehr Informationen über Batterien entnehmen Sie dem Abschnitt „Gebrauch der richtigen Batterien“ auf Seite 12.



Empfohlene Ausrüstung  
Diese Artikel sind für den Betrieb Ihres Modells nicht erforderlich. Es kann sich aber immer als hilfreich erweisen, sie im Werkzeugkasten eines funkferngesteuerten Modells zu haben:

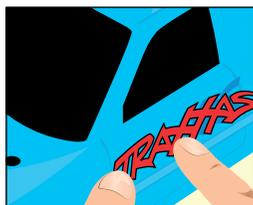
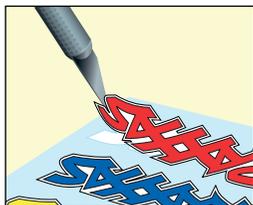
- Schutzbrille
- Dünner Cyanacrylat-Kleber in Hobbyqualität (CA-Kleber)
- Hobbymesser
- Seitenschneider bzw. Spitzzange
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- Lötkolben

## DEKORATION IHRES MODELLS

### ANBRINGEN DER AUFKLEBER

Die wichtigsten Aufkleber für Ihr Modell wurden bereits in der Fabrik angebracht. Die Aufkleber sind auf selbstklebender Polyesterfolie gedruckt und gestanzt, damit sie einfacher wieder abgezogen werden können. Heben Sie eine Ecke eines Aufklebers mit einem Hobbymesser an und ziehen Sie den Aufkleber von der Trägerfolie ab. Zum Anbringen der Aufkleber setzen Sie eine Ecke an, halten Sie das andere Ende hoch und streichen Sie den Aufkleber dann mit ihrem Finger in Richtung des anderen Endes. So vermeiden Sie die Bildung von Luftblasen unter dem Aufkleber. Wenn Sie zwei Ecken gleichzeitig aufsetzen und dann versuchen, den Aufkleber zu glätten, verbleiben Lufteinschlüsse unter dem Aufkleber.

Die Fotos auf der Verpackung zeigen typische Positionen für die Aufkleber.



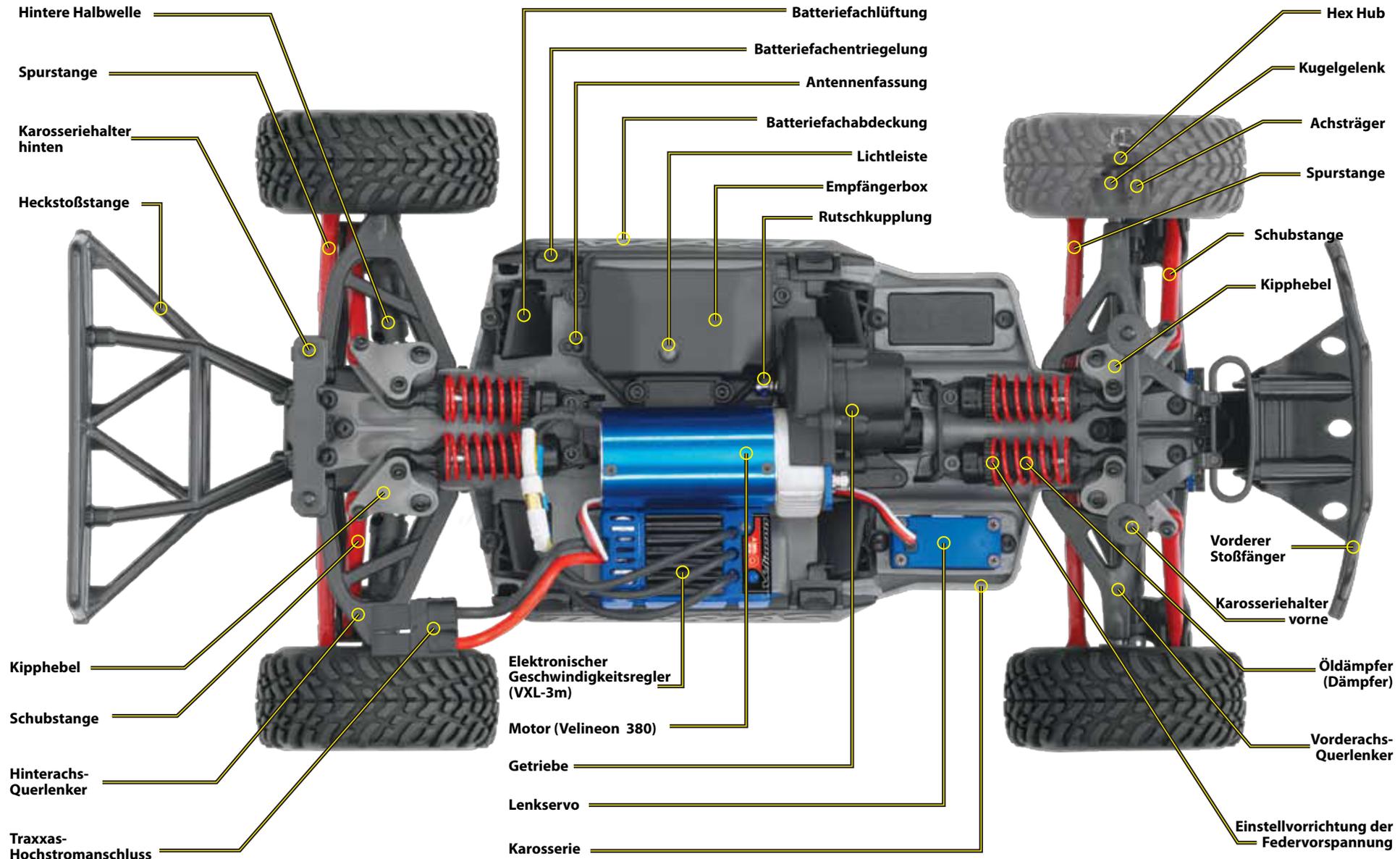
### REIFENVERKLEBUNG

**Die Reifen Ihres Modells wurden bereits in der Fabrik auf die Felgen geklebt.** Die Reifen müssen auf die Felgen geklebt werden, damit die Felgen nicht im Inneren der Reifen durchdrehen. Die nachfolgenden Anleitungen sollen Ihnen erläutern, wie Sie in Zukunft Ersatzreifen an den Felgen befestigen. Verwenden Sie CA-Reifenkleber aus Ihrem Freizeitfachgeschäft. Die Reifen lassen sich ankleben, ohne dass die Räder vom Fahrzeug abgenommen werden müssen. Zur besseren Veranschaulichung wird nachfolgend der gesamte Prozess mit abgenommenen Rädern erläutert.

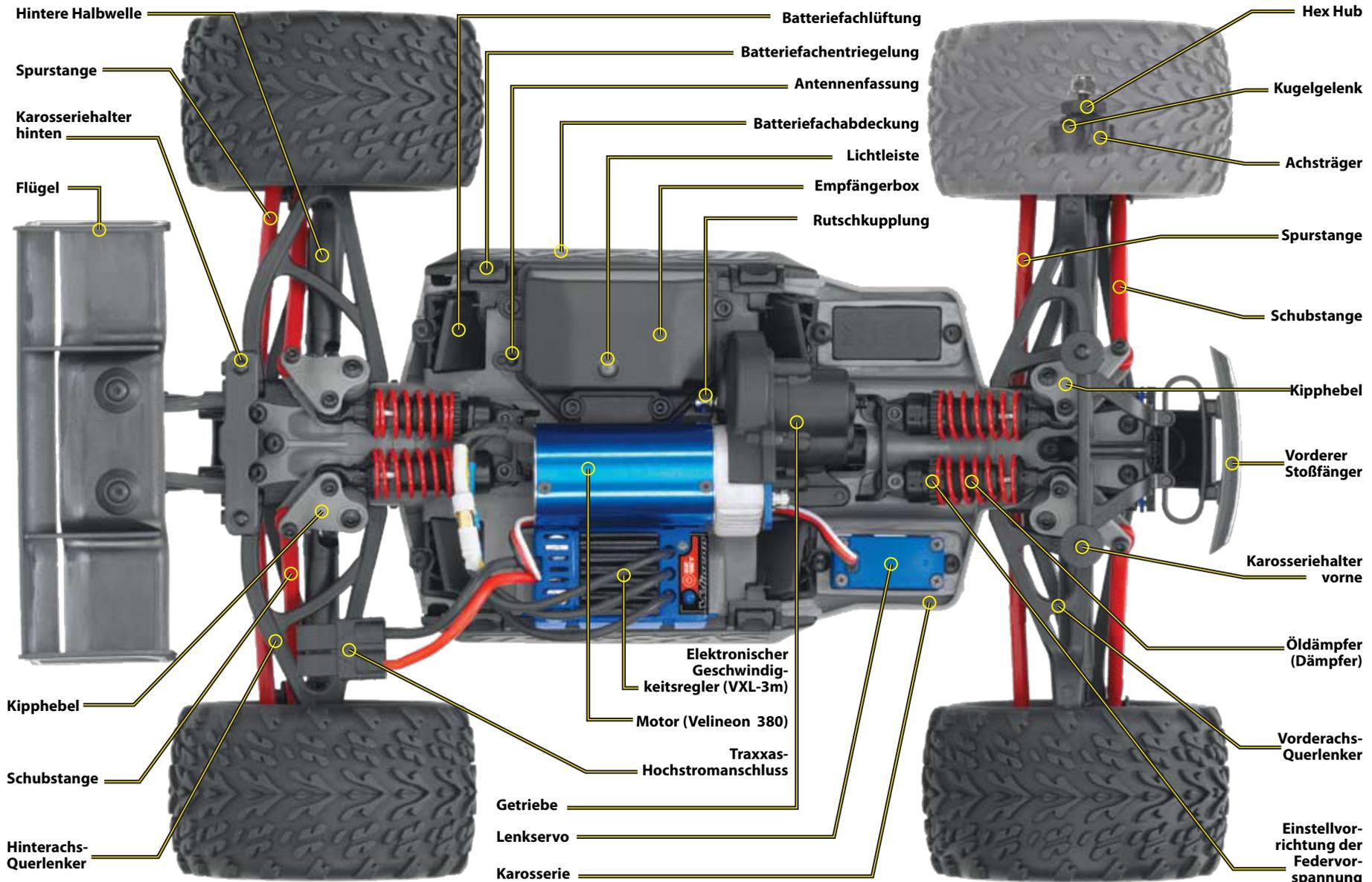
1. Verwenden Sie das größere Ende (7 mm) des Universalschlüssels, um ein Rad zu entfernen.
2. Drücken Sie mit Ihrem Daumen die Seite des Reifens von der Felge. Geben Sie ein oder zwei Tropfen CA-Kleber in die Öffnung und lassen Sie dann den Reifen los. Durch Kapillarwirkung verteilt sich der Kleber gleichmäßig um die Reifenflanke herum.
3. Wiederholen Sie Schritt 2 an vier oder fünf Punkten der Felge, bis der Reifen vollständig an der Felge befestigt ist. Drehen Sie die Felge um und wiederholen Sie die gleiche Vorgehensweise am Inneren der/des Felge/Reifens. Wiederholen Sie alle Schritte an den anderen drei Rädern.
4. Installieren Sie die Räder und vergewissern Sie sich, dass keiner der Achsbolzen hinter den Sechskantnaben herausgefallen ist.



# AUFBAU DES 1/16 SLASH VXL 4WD



# AUFBAU DES 1/16 E-REVO VXL





Die Kurzanleitung ist kein Ersatz für die vollständigen Gebrauchsanleitungen in diesem Handbuch. Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung für eine vollständige Anleitung über die ordnungsgemäße Verwendung und Wartung Ihres Modells.

Die Seiten der Kurzanleitung sind in der unteren Ecke mit dem Quickstart-Logo-Logo gekennzeichnet.



Die folgende Anleitung gibt einen Überblick über die Schritte zur Inbetriebnahme Ihres Modells. Achten Sie auf das Quickstart-Logo in den unteren Ecken der Kurzanleitung.

**1. Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 4.**

Es dient Ihrer eigenen Sicherheit zu verstehen, wie Leichtsinns und falsche Verwendung zu Verletzungen führen können.

**7. Servobetrieb überprüfen • Siehe Seite 15**

Stellen Sie sicher, dass der Lenkservo korrekt funktioniert.

**2. Laden des Batterie-Packs • Siehe Seite 9**

Laden Sie das mitgelieferte Batteriepack komplett auf.

**8. Reichweitetest der Funkfernsteuerung • Siehe Seite 15**

Befolgen Sie die Anleitungen um sicherzustellen, dass die Funkfernsteuerung auf Entfernung ordnungsgemäß funktioniert und es keine Störungen durch externe Quellen gibt.

**3. Einsetzen der Antenne • Siehe Seite 12**

Setzen Sie die Antenne in das Modell ein.

**9. Details Ihres Modells • Siehe Seite 5**

Bringen Sie andere Aufkleber (falls gewünscht) an.

**4. Batterien im Sender installieren • Siehe Seite 12**

Der Sender benötigt 4 Alkali-Batterien (AA) oder aufladbare Batterien.

**10. Mit Ihrem Modell fahren • Siehe Seite 19**

Tipps zum Fahren und für Einstellungen Ihres Modells.

**5. Installation des Batteriepacks • Siehe Seite 12**

Installieren Sie das mitgelieferte Batteriepack in Ihrem Fahrzeug.

**11. Wartung Ihres Modells • Siehe Seite 27**

Befolgen Sie diese wichtigen Schritte, um die Leistung Ihres Modells zu erhalten und es in einem ausgezeichneten Zustand zu bewahren.

**6. Funkfernsteuerung einschalten • Siehe Seite 14**

Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, den Sender immer als erstes ein- und als letztes auszuschalten.

## EINLEITUNG

Ihr Modell verfügt über den aktuellsten Traxxas 2,4 GHz Sender Technologie. Das einfach zu handhabende Design des Senders verschafft neuen RC-Enthusiasten sofort Fahrvergnügen und unterstützt alle Profi-Einstellungen für fortgeschrittene Benutzer – und allen, die gerne mit der Leistung ihres Modells experimentieren. An den Kanälen für Beschleunigen und Lenken können Exponentiell, Endpunkte und Sub-Trimmungen eingestellt werden. Doppelte Rate für Lenken und Bremsen sind ebenso verfügbar. Viele der Funktionen der nächsten Ebene werden über den Multifunktionsschalter gesteuert. Dieser kann für die Steuerung vieler unterschiedlicher Funktionen programmiert werden. Die detaillierten Anleitungen (Seite 28) und die Menüstruktur (Seite 30) werden Ihnen Aufschluss über den Gebrauch der hochentwickelten Funktionen des neuen TQ 2.4GHz geben. Weitere Informationen und „How-to“-Videos finden Sie auf [Traxxas.com](http://Traxxas.com).

## TERMINOLOGIE DES FUNK- UND ANTRIEBSSYSTEMS

Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit diesen Begriffen aus den Bereichen Funk- und Antriebssystem vertraut zu machen. Diese Begriffe werden in der gesamten Anleitung immer wieder verwendet. Eine ausführliche Beschreibung der Terminologie und der erweiterten Funktionen Ihres neuen Funksystems finden Sie ab Seite 28.

**2,4 GHz Spreizspektrum** – Dieses Modell ist mit der neuesten RC-Technologie ausgestattet. Anders als bei AM- und FM-Systemen, die Frequenzkristalle benötigen und anfällig für Frequenzkonflikte sind, wählt das TQ-System automatisch eine offene Frequenz und blockiert diese. Dadurch ergibt sich ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen Interferenzen und Störimpulse.

**BEC (Batterie-Eliminierungs-Schaltkreis)** – Der BEC kann entweder im Empfänger oder im elektronischen Geschwindigkeitsregler untergebracht sein. Mit diesem Schaltkreis können Empfänger und Servos durch das Haupt-Batteriepack in einem elektrischen Modell mit Strom versorgt werden. Dies macht die Notwendigkeit überflüssig, ein separates Batteriepack mit 4 AA-Batterien für die Stromversorgung des Funksystems mitzunehmen.

**Bürstenloser Motor** – Ein bürstenloser Gleichstrommotor ersetzt die herkömmliche Anordnung von Kommutator und Bürste eines Motors mit intelligenter Elektronik, welche die elektromagnetischen Wicklungen der Reihe nach versorgt und so für die Motordrehung sorgt. Im Gegensatz zu einem Motor mit Bürsten hat ein bürstenloser Motor seine Wicklungen (Spule) am Umfang des Motors und die Magnete sind auf der sich drehenden Rotorwelle montiert.

**Nutrasten** – Nutrasten (Cogging) ist eine Erscheinung im Zusammenhang mit bürstenlosen Motoren. Typischerweise bemerken Sie ein leichtes Stottern, wenn Sie nach einem Anhalten wieder beschleunigen. Es erfolgt für einen kurzen Zeitraum, wenn die Signale von elektronischem Geschwindigkeitsregler und Motor sich miteinander synchronisieren. Der VXL-3m ist darauf optimiert, Nutrasten praktisch zu eliminieren.

**Stromstärke** – Die Stromstärke ist eine Größe zur Messung des Energieflusses durch die Elektronik und wird normalerweise in Ampère ausgedrückt. Stellen Sie sich einen Gartenschlauch vor – Stromstärke ist das Maß, das angibt, wie viel Wasser durch den Schlauch fließt.

**ESC (Elektronischer Geschwindigkeitsregler)** – Ein elektronischer Geschwindigkeitsregler ist die elektronische Geschwindigkeitsregelung innerhalb des Modells. Elektronische Geschwindigkeitsregler nutzen Energie effizienter als mechanische Geschwindigkeitsregler und ermöglichen so längere Batterielaufzeiten. Außerdem verfügt ein elektronischer Geschwindigkeitsregler über Schaltungen, die einen Ausfall der Lenkung und des Gashebels bei nachlassenden Batterie verhindern.

**Frequenzband** – Die Funkfrequenz, mit welcher der Sender Signale an Ihr Modell sendet. Dieses Modell wird auf dem 2,4 GHz Direkt-Wechselspektrum betrieben.

**kV-Bewertung** – Bürstenlose Motoren werden oft anhand ihrer kV-Nummer bewertet. Die kV-Bewertung entspricht der Leerlauf-Motordrehzahl bei einer angelegten Spannung von einem Volt. Der kV-Wert erhöht sich, wenn die Anzahl der Windungen im Motor abnimmt. Mit zunehmendem kV-Wert erhöht sich auch der Stromfluss durch die Elektronik.

**LiPo** – Abkürzung für Lithium Polymer. Wiederaufladbare LiPo-Batteriepacks ermöglichen – aufgrund einer speziellen chemischen Zusammensetzung – eine extrem hohe Energiedichte und Stromstärkenhandlung in kompakter Größe. Es handelt sich um Hochleistungs-Batterien, die besondere Pflege und Handhabung erfordern. Sie sind nur für erfahrene Benutzer geeignet.

**mAh** – Abkürzung für Milli-Ampèrestunde. Größe zur Messung der Batteriekapazität. Je größer die Zahl, desto länger hält die Batterie zwischen zwei Ladezyklen.

**Neutralposition** – Position der Servos, wenn die Sendersteuerungen auf neutraler Stellung stehen.

**NiCad** – Abkürzung für Nickel-Cadmium. Die originalen, wiederaufladbaren NiCd-Batterien für den Bastelgebrauch zeichnen sich durch eine hohe Stromfähigkeit, hohe Kapazität und bis zu 1000 Ladezyklen aus. Damit sich kein so genannter „Memory-Effekt“ entwickelt, der die Fahrzeit verkürzt, ist ein gutes Ladeverfahren notwendig.

**NiMH** – Abkürzung für Nickel-Metallhydrid. Wiederaufladbare NiMH-Batterien bieten eine hohe Stromfähigkeit und sind viel widerstandsfähiger gegen den „Memory-Effekt“. NiMH-Batterien verfügen normalerweise über eine höhere Kapazität als NiCd-Batterien. Sie halten bis zu 500 Ladezyklen stand. Für eine optimale Leistung wird ein für NiMH-Batterien spezielles Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Vollladung benötigt.



### Verwendung des richtigen Ladegeräts

Im Lieferumfang Ihres Modells befindet sich ein Steckernetzteil, das die mitgelieferte Batterie in ca. sechs Stunden auflädt. Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, stecken Sie die Batterie vom Ladegerät ab und ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose.

Zum schnelleren Laden kann das Traxxas TRX Hochleistungs-ladegerät (Art.-Nr. 3030X) in Kombination mit einem Traxxas Hochstrom-Steckeradapter (Art.-Nr. 3062) verwendet werden. Dadurch wird die Ladezeit auf rund eine Stunde verkürzt. Das Hochleistungs-ladegerät erkennt, wenn das Batteriepack vollständig aufgeladen ist und beendet automatisch den Ladevorgang.

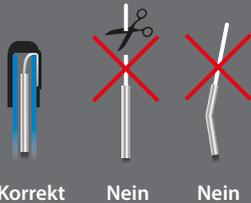
Um die im Lieferumfang enthaltene Batterie zu laden, können auch spezielle Nachrüst-Ladegeräte verwendet werden. Lassen Sie aber bei Auswahl eines Ladegeräts Vorsicht walten. Per Timer gesteuerte Ladegeräte oder Ladegeräte mit einer mechanischen Schaltuhr sind nicht empfehlenswert, da sie möglicherweise die Batterie überladen. Wir raten Ihnen, sich zur Wahl eines geeigneten Ladegeräts an Ihren Händler vor Ort zu wenden oder rufen Sie 1-888-TRAXXAS an, um so Unterstützung von unserem Kundendienst-Team zu erhalten.

Egal welches Ladegerät Sie wählen, lassen Sie Batterien während des Ladens niemals unbeaufsichtigt. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen des Ladegeräte-Herstellers.





Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder kürzen.



**Empfänger** – Die Funkeinheit im Inneren Ihres Modells, die die Signale vom Sender empfängt und an die Servos weiterleitet.

**Widerstand** – In der Elektrizität wird Widerstand als Maß definiert, wie ein Objekt sich dem Stromfluss widersetzt. Wenn der Stromfluss eingeschränkt wird, wird Energie in Wärme umgewandelt und geht verloren. Das Traxxas Antriebssystem ist darauf optimiert, den elektrischen Widerstand und die sich daraus ergebende leistungsraubende Wärme zu reduzieren.

**Rotor** – Der Rotor ist die Hauptwelle des bürstenlosen Motors. In einem bürstenlosen Motor sind die Magnete auf dem Rotor montiert und die elektromagnetischen Wicklungen sind im Motorgehäuse integriert.

**Mit Sensoren** – Mit Sensoren bezieht sich auf einen bürstenlosen Motortyp, der einen internen Sensor im Motor benutzt, um die Position des Rotors zurück an den elektronischen Geschwindigkeitsregler zu senden.

**Sensorlos** – Sensorlos bezieht sich auf einen bürstenlosen Motor, der hoch entwickelte Anweisungen eines elektronischen Geschwindigkeitsreglers nutzt, um problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Zusätzliche Motorsensoren und -kabel sind nicht notwendig.

**Servo** – Kleine Antriebseinheit in Ihrem Modell zur Steuerung der Lenkmechanismen.

**Lötfahnen** – Zugängliche externe Kontakte am Motor, die einfachen Kabeltausch ermöglichen. Der Velineon 3500 ist mit Lötfahnen ausgestattet.

**Sender** – Das Handgerät, das Gas- und Lenkbefehle an Ihren Wagen sendet.

**Trim** – Die Feineinstellung der neutralen Position der Servos. Sie wird über die Schaltknöpfe für Beschleunigung und Lenkung vorne am Sender vorgenommen.

**Überhitzungsabschaltung** – Im elektronischen Geschwindigkeitsregler eingesetzte Temperaturüberwachungs-Elektronik zur Erkennung von Überlastung und Überhitzung der Transistorschaltkreise. Wenn eine übermäßig hohe Temperatur erkannt wird, schaltet die Einheit automatisch ab, um Schäden an der Elektronik vorzubeugen.

**2-Kanal-Funksystem** – Die TQ-Funkfernsteuerung, das aus dem Empfänger, Sender und den Servos besteht. Die Fernsteuerung verwendet zwei Kanäle: einen zur Steuerung der Drosselklappe und den anderen zur Steuerung der Lenkung.

**Spannung** – Spannung ist ein Maß der elektrischen Potentialdifferenz zwischen zwei Punkten, wie z. B. zwischen dem Pluspol der Batterie und Erde. Mit der Analogie des Gartenschlauchs betrachtet, steht die Spannung für den Druck, mit dem das Wasser durch den Schlauch fließt, während die Stromstärke für die Menge an Wasser steht, die durch den Schlauch fließt.

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS FUNKSYSTEM

- ☞ Für eine optimale Reichweite halten Sie den Sender immer so, dass die Antenne in vertikaler Position (aufrecht) steht. Um dies zu erreichen, wenden oder drehen Sie gegebenenfalls den Sender.
- ☞ Knicken Sie das Kabel der Antenne nicht ab. Ein Knick im Antennenkabel verkürzt die Reichweite.
- ☞ SCHNEIDEN SIE KEIN Teil des Antennenkabels ab. Abschneiden des Antennenkabels verkürzt die Reichweite.
- ☞ Um maximale Reichweite zu erzielen, verlängern Sie das Antennenkabel im Modell so lang wie möglich. Das Antennenkabel muss nicht aus der Karosserie heraus verlängert werden. Sie sollten jedoch vermeiden, dass das Antennenkabel umhüllt oder aufgewickelt wird.
- ☞ Lassen Sie das Antennenkabel nicht ohne Schutz durch das Antennenrohr aus der Karosserie heraus stehen. Das Antennenkabel könnte geschnitten oder beschädigt werden und die Reichweite Ihres Funksystems wird reduziert. Es ist empfehlenswert, das Kabel im Inneren der Karosserie (im Antennenrohr) zu halten, um jegliche Beschädigung zu vermeiden.

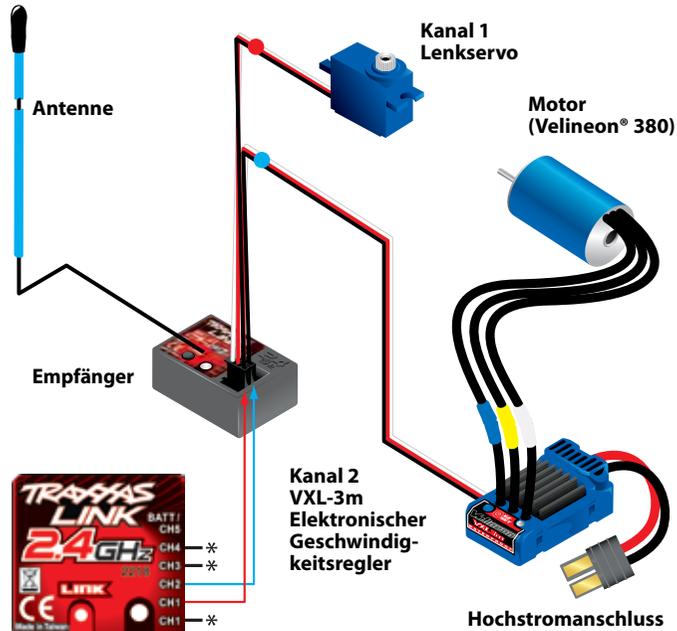


Ihr Modell verfügt über den neuesten Traxxas 2,4 GHz Transmitter mit Traxxas Link™. Der Transmitter hat zwei Kanäle für die Steuerung von Gas und Lenkung. Der Empfänger im Inneren des Modells verfügt über fünf Ausgangskanäle. Ihr Modell ist mit einem Servo und einem elektronischen Geschwindigkeitsregler ausgestattet.

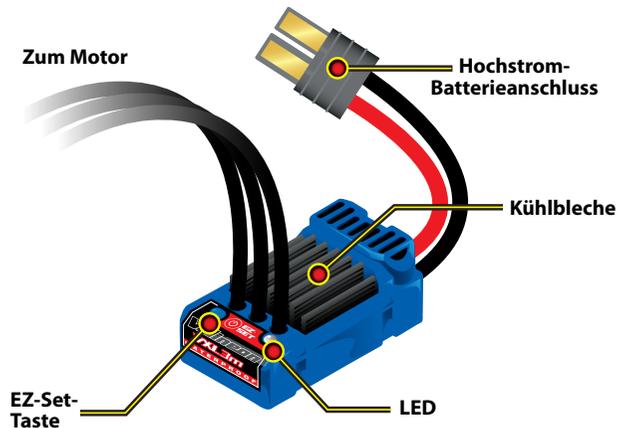
**TQ 2,4 GHZ TRANSMITTER**



**1/16 E-REVO VXL & SLASH VXL 4WD - SCHALTPLAN**



**VXL-3M ELEKTRONISCHER GESCHWINDIGKEITSREGLER**



**VXL-3m - Schaltplan**



- + Plus (Red)
- Minus (Black)
- A (Blue)
- B (Yellow)
- C (White)



Überprüfen Sie die Polarität der Batterien, falls die Betriebsanzeige nicht grün leuchten sollte. Überprüfen Sie, ob die wiederaufladbaren Batterien vollständig geladen sind. Ausführlichere Informationen über weitere Blinksignale der LED finden Sie in der Abbildung auf Seite 29.



### Gebrauch der richtigen Batterien

Ihr Transmitter benötigt AA-Batterien. Verwenden Sie in Ihrem Transmitter neue Alkali-Batterien oder wiederaufladbare Batterien, wie z.B. NiMH-Batterien (Nickel-Metallhydrid). Wenn Sie wiederaufladbare Batterien verwenden, vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen, ob sie gemäß den Anweisungen des Herstellers vollständig geladen sind.

Bei wiederaufladbaren Batterien ist zu beachten, dass diese, sobald sie an Leistung verlieren, schneller leer werden als herkömmliche Alkali-Batterien.

Vorsicht: Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie (rote Anzeige auf dem Transmitter blinkt) umgehend den Betrieb Ihres Boots, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren.



## BATTERIEN IN DEN TRANSMITTER EINLEGEN

Ihr TQ-Sender verwendet 4 AA-Batterien. Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite des Transmitters.



Auf die Verriegelung drücken.

1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie auf die Verriegelung drücken und die Abdeckung abnehmen.\*
2. Legen Sie die Batterien gemäß den Markierungen im Inneren des Batteriefachs ein.
3. Installieren und schließen Sie die Abdeckung so, dass sie einrastet.
4. Schalten Sie den Sender ein und überprüfen Sie, ob die Betriebsanzeige konstant grün leuchtet.

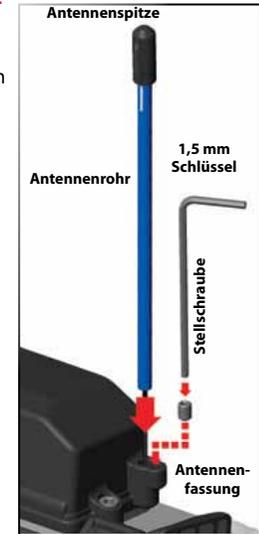
Wenn die Betriebsanzeige rot blinkt, sind eventuell die Batterien des Senders schwach, entladen oder nicht richtig installiert. Legen Sie neue oder frisch aufgeladene Batterien ein. Die Betriebsanzeige zeigt nicht den Ladezustand des im Modell installierten Batteriepacks an. In der Übersicht auf Seite 25 finden Sie mehr Informationen zu den Status-LED-Signalen des Senders.



## EINSTELLEN DER ANTENNE

Die Empfängerantenne wurde im Werk eingestellt und installiert. Die Antenne wird mit einer 3 x 4 mm Stellschraube gesichert. Um das Antennenrohr zu entfernen, lösen Sie die Stellschraube mit dem mitgelieferten 1,5 mm Schlüssel.

Wenn Sie die Antenne neu installieren, schieben Sie zuerst das Antennenkabel unten in das Antennenrohr, bis die weiße Spitze der Antenne oben am Rohr austritt. Biegen Sie vorsichtig die weiße Spitze über das Antennenrohr und setzen Sie die Antennenspitze auf, um sie zu fixieren. Stecken Sie im nächsten Schritt das Antennenrohr in die Fassung. Achten Sie darauf, dass der Antennendraht im Steckplatz der Antennenfassung steckt. Installieren Sie dann die Stellschraube neben dem Antennenrohr. Ziehen Sie die Schraube mit dem mitgelieferten 1,5 mm Schlüssel fest, bis das Antennenrohr ausreichend gesichert ist. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest. **Den Antennendraht nicht biegen oder knicken! Weitere Informationen siehe Seitenleiste auf Seite 13.**

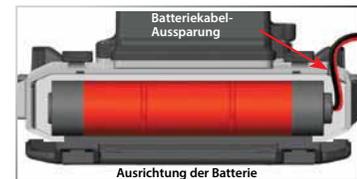
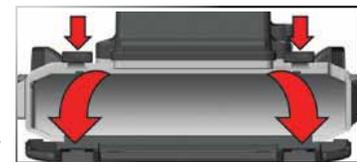


## EINSETZEN DES BATTERIEPACKS

Ihr Modell enthält ein 7,2 V Batteriepack. Um das Fahrzeug ordnungsgemäß auszubalancieren, muss das Batteriepack im Batteriefach links am Fahrzeug installiert werden. Installieren Sie die Batterie wie folgt:

### Einsetzen der Batterie

1. Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie auf die Verriegelungen drücken.
2. Installieren Sie das Batteriepack so, dass die Batteriekabel an der Rückseite des Modells anliegen.
3. Stecken Sie das Batteriekabel durch den Schlitz neben der Lüftungsöffnung.
4. Schließen Sie das Batteriefach wieder und achten Sie darauf, dass Sie die Batteriekabel nicht eingeklemmt werden. Stellen Sie sicher, dass beide Batteriefachverriegelungen vollständig eingerastet sind.



Verbinden Sie die Batteriepacks zu diesem Zeitpunkt noch nicht mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler. **Hinweis:** Trennen Sie die Batterie nach dem Gebrauch und entfernen Sie sie aus dem Modell.

\*Im Batteriefach des Transmitters finden Sie eine Kurzanleitung. Bewahren Sie die Kurzanleitung in Ihrem Transmitter auf.

### Der Traxxas-Hochstromanschluss

Ihr Modell ist mit dem patentierten Traxxas Starkstrom-Steckverbinder ausgestattet. Die Standard-Anschlüsse beschränken den Stromfluss und sind nicht in der Lage, die Leistung zu liefern, die für eine maximale Leistung des Velineon-Antriebssystems erforderlich ist.



Die vergoldeten Anschlussklemmen der Traxxas-Anschlüsse mit großen Kontaktflächen stellen positiven Stromfluss mit geringstmöglichem Widerstand sicher. Der Traxxas-Anschluss ist sicher, lange haltbar, einfach zu klemmen und liefert die gesamte Leistung, die die Batterie zur Verfügung stellt.

### Gebrauch von LiPo-Packs in Ihrem Modell

Der VXL-3m ist mit 2S und 3S Lipo-Packs kompatibel und verfügt über eine Unterspannungserkennung, um eine Über-Entladung zu verhindern. Achten Sie beim Gebrauch von Lipo-Packs in Ihrem Modell darauf, dass der LiPo-Modus gewählt wurde (siehe Seite 18 für genauere Informationen).

### Verlängern der Fahrzeit mit einer Zusatzbatterie

Traxxas 1/16 Modelle benötigen nur ein Batteriepack, das Gehäuse bietet aber Platz für zwei Batterien. Ihr Modell kann zum Verlängern der Fahrzeit mit zwei Batteriepacks betrieben werden. Die Batterien müssen parallel angeschlossen werden, wodurch sich die Kapazität der beiden Batterien addiert (zum Beispiel ergeben zwei parallel geschaltete 7,2 Volt 1000 mAh Packs eine Gesamtkapazität von 2000 mAh, die Gesamtspannung bleibt aber bei 7,2 Volt). Dies kann mit einem parallelen Y-Kabel (Art.Nr. 3064, separat erhältlich) erfolgen. Achten Sie darauf, dass Sie das Y-Kabel nur mit identischen Batteriepacks benutzen. Mischen Sie keine Batterien mit verschiedenen chemischen Zusammensetzungen oder Kapazitäten.



**Kontrollieren Sie beim Betrieb des Modells mit zwei Batterien die Temperatur des Geschwindigkeitsreglers und des Motors, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers auslöst oder wenn die Motortemperatur 93 °C überschreitet, beenden Sie den Betrieb Ihres Modells und lassen Sie es abkühlen.**



**Für besseres Gelände-Handling mit zwei Batteriepacks sollten Sie härtere Federn in Ihrem Modell einsetzen. Traxxas bietet für diesen Zweck Zubehör-Federn an. Beziehen Sie sich auf die Teileliste Ihres Modells für die Artikelnummern.**

### Erhöhte Geschwindigkeit mit einer Zusatzbatterie

Zum Erhöhen der Höchstgeschwindigkeit des Modells kann auch eine Zusatzbatterie verwendet werden. Dazu müssen die Batterien mit einem Traxxas Reihenstecker (Art.-Nr. 3063, separat erhältlich) in Reihe geschaltet werden. Dies erfordert auch eine Änderung der Übersetzung mit dem mitgelieferten optionalen Ritzel, wie auf Seite 25 beschrieben.

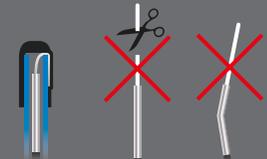


### Sicherheitshinweise

- Die Hochgeschwindigkeits-Doppelbatterie und Übersetzungskonfiguration ist nur für Hochgeschwindigkeitsfahrten auf glattem Untergrund geeignet. Vermeiden Sie wiederholtes hartes Beschleunigen, um eine Überlastung von Motor, Geschwindigkeitsregler und Batterien zu vermeiden.
- Sollte keine geeignete Übersetzung installiert werden, kann das zu einem Ausfall des Motors, Geschwindigkeitsreglers und der Batterien führen, wenn Sie das Modell mit 12 NiMH-Batterien betreiben. Weitere Informationen zur richtigen Übersetzung Ihres Modells finden Sie in der Übersetzungstabelle auf Seite 24.
- Stellen Sie sicher, dass beide Batterien vor dem Einsetzen in das Modell voll geladen wurden. Das Einsetzen eines voll aufgeladenen und eines halbladenen Batteriepacks kann zu einer Über-Entladung führen und die teilweise entladene Batterie beschädigen.
- Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Hersteller, unterschiedlicher chemischer Zusammensetzungen oder Kapazitäten. Für den Dual-Batteriebetrieb in diesem Modell sind nur Traxxas Originalbatterien zugelassen.
- Wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers auslöst oder wenn die Motortemperatur 93 °C überschreitet, beenden Sie den Betrieb des Modells und lassen Sie es abkühlen.



Um einen Verlust des Funksignals oder eine Reduzierung der Reichweite zu vermeiden, das schwarze Kabel nicht knicken oder schneiden, die Metallspitze nicht biegen oder abschneiden und das weiße Kabel am Ende der Metallspitze nicht biegen oder kürzen.



Korrekt    Nein    Nein



Die folgenden Traxxas-Hochstromanschlüsse sind bei Ihrem Händler vor Ort erhältlich. Wenn Sie Adapter verwenden, achten Sie darauf, dass Sie den Nennstrom des Molex-Anschlusses nicht übersteigen.





Denken Sie immer daran, den TQ-Sender zuerst ein- und zuletzt auszuschalten, um Schäden an Ihrem Modell zu vermeiden.



**Automatische Ausfallsicherung**  
TQi-Sender und -Empfänger sind mit einer automatischen Ausfallsicherung ausgestattet. Eine Programmierung ist nicht notwendig. Im Fall eines Verlusts des Funksignals bzw. bei Interferenzen kehrt der Gashebel in die Nullposition zurück und die Lenkung verbleibt in der zuletzt gewählten Position. Sollte das Sicherungssystem während des Betriebs Ihres Rennwagens aktiviert worden sein, bestimmen Sie bitte die Ursache für den Signalausfall. Beheben Sie das Problem vor dem erneuten Gebrauch Ihres Fahrzeugs.



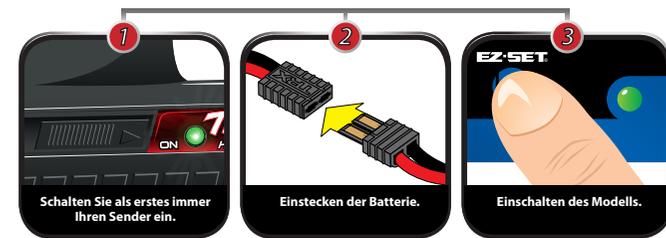
Wiederaufladbare Batterien lassen sich schneller nach als trockene Alkalizellen. Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie umgehend den Betrieb. Während die Batterie angeschlossen ist, dürfen Sie niemals den Sender ausschalten, da das Fahrzeug anderenfalls außer Kontrolle geraten könnte.



## TASTEN UND REGLER DER TQ 2,4 GHZ FUNKFERNSTEUERUNG



## REGELN FÜR DIE TQ FUNKFERNSTEUERUNG



- ☛ Schalten Sie den TQ 2,4 GHz Sender immer als erstes ein und als letztes aus. Dadurch vermeiden Sie, dass Ihr Rennwagen Streusignale von anderen Sendern oder Quellen empfängt oder außer Kontrolle gerät. Ihr Modell verfügt über eine elektronische Ausfallsicherung, um diese Art von Fehlfunktion zu vermeiden. Die beste Art zu vermeiden, dass Ihr Modell unkontrolliert fährt, ist jedoch, den Sender immer zuerst ein- und zuletzt auszuschalten.

- ☛ Damit Empfänger und Sender korrekt miteinander kommunizieren können, muss der Empfänger im Modell innerhalb von 20 Sekunden nach dem Sender eingeschaltet werden. Die LED am Sender blinkt schnell rot zur Anzeige eines Verbindungsfehlers. Wenn Sie den Einschaltzeitpunkt verpasst haben, schalten Sie den Sender nochmals aus und beginnen von vorne.

- ☛ Schalten Sie den Sender immer ein, bevor Sie die Batterie einsetzen.
- ☛ Verwenden Sie in der Funksteuerung nur neue oder frisch aufgeladene Batterien. Schwache Batterien schränken das Funksignal zwischen Empfänger und Sender ein. Ein Verlust des Signals kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen.

## GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN DER TQ 2,4 GHZ FUNKFERNSTEUERUNG

### Drosselregler Neutralposition

Der Regler zur Einstellung der Neutralposition der Drosselklappe befindet sich an der Vorderseite des Transmitters und regelt die Gasverteilung zwischen Vorwärts und Rückwärts. Die Einstellung ändern Sie, indem Sie auf den Regler drücken und diesen dann zur gewünschten Position schieben. Es sind zwei Einstellungen verfügbar:

**50/50** Ermöglicht gleiche Hebelstrecke für vorwärts und rückwärts

**70/30** Mehr Hebelstrecke für das Gas (70 %) und weniger für den Rückwärtsweg (30 %).

**Hinweis: Traxxas empfiehlt ausdrücklich, den Regler in seiner Werkseinstellung zu belassen, bis Sie mit allen Einstellungen und Möglichkeiten Ihres Modells vertraut sind.** Zum Ändern der Gashebel-Nullposition schalten Sie den Sender aus, bevor Sie die Nullposition einstellen. **Sie müssen Ihren elektronischen Geschwindigkeitsregler programmieren, damit die Einstellung 70/30 erkannt wird.** Mehr Informationen über die Einstellungsprogrammierung des Geschwindigkeitsreglers finden Sie auf Seite 17.

### Lenk-Trimmschalter

Die elektronische Lenkungs-Trimmung befindet sich an der Vorderseite des Senders. Mit ihr können Sie die Neutralposition (Mittelstellung) des Kanals für die Lenkung einstellen.

### Multifunktionsschalter

Der Multifunktionsschalter kann für die Steuerung einer Vielzahl von Funktionen programmiert werden. Ab Werk steuert der Multifunktionsschalter die Empfindlichkeit der Lenkung, auch als exponentiell oder „Expo“ bezeichnet. Wenn der Schalter bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird (Werkseinstellung), ist Expo ausgeschaltet und die Empfindlichkeit der Lenkung steigt linear (die am häufigsten verwendete Einstellung). Drehen des Schalters im Uhrzeigersinn wird „Expo“ hinzugefügt und die Empfindlichkeit der Lenkung im Anfangsbereich der Lenkradbewegung reduziert. Ausführlichere Informationen über die exponentielle Lenkung finden Sie auf Seite 16.



## GEBRAUCH DER TQ 2,4 GHZ FUNKFERNSTEUERUNG

Die TQ 2,4 GHz Funkfernsteuerung wird bereits während der Herstellung voreingestellt. Sie sollten diese Einstellung überprüfen, bevor Sie Ihr Modell fahren, um sicherzustellen, dass sich die Einstellung während des Transports nicht verändert hat. So gehen Sie vor:

1. Schalten Sie den Sender ein. Die Status-LED am Sender sollte konstant grün leuchten (nicht blinken).
2. **Setzen Sie das Modell auf einen Block oder ein Gestell, sodass alle Räder vom Boden abgehoben sind.** Stellen Sie sicher, dass Ihre Hände keine beweglichen Teile des Modells berühren.
3. Verbinden Sie das Batteriepack im Modell mit dem elektronischen Geschwindigkeitsregler.
4. Der Ein-/Ausschalter ist in den elektronischen Geschwindigkeitsregler integriert. Halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Taste EZ-Set 0,25 Sekunden lang gedrückt. Die LED wird entweder ROT leuchten (siehe Hinweis unten). So schalten Sie das Modell ein. Um den XXL-3m auszuschalten, halten Sie die Taste EZ-Set 0,5 Sekunden lang gedrückt, bis die LED erlischt. Hinweis: Wenn die LED grün leuchtet, ist die Unterspannungserkennung aktiviert. Dies könnte zu einer schlechteren Leistung der NiMH-Batteriepacks führen. Die Unterspannungserkennung ist werkseitig deaktiviert (Die LED leuchtet rot). Stellen Sie sicher, dass die Unterspannungserkennung eingeschaltet ist, wenn Sie LiPo-Batterien verwenden. **Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.** Weitere Informationen finden Sie auf Seite 18.
5. Drehen Sie das Lenkrad auf dem Sender nach links und rechts, um den Lenkservo auf eine schnelle Funktionsweise hin zu überprüfen. Prüfen Sie außerdem, ob der Lenkmechanismus locker oder blockiert ist. Wenn die Lenkung langsam geht, prüfen Sie den Ladestand der Batterien.
6. Wenn Sie von oben auf das Modell schauen, müssen die Vorderräder gerade stehen. Wenn die Räder leicht gedreht sind, drehen Sie langsam am Lenkungs-Trimmgewicht am Sender, bis sie exakt geradeaus stehen.



7. Bedienen Sie den Gashebel vorsichtig um sicherzustellen, dass Ihr Modell vorwärts und rückwärts fährt und dass der Motor stoppt, wenn der Gashebel in der Neutralposition steht. **Warnung! Geben Sie kein Vollgas – weder vorwärts noch rückwärts – solange sich das Modell nicht auf dem Boden befindet.**
8. Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, schalten Sie zuerst den Empfänger Ihres Modells aus und anschließend den Handsender.

### Die Reichweite des Funksystems testen

Vor jedem Gebrauch Ihres Rennwagens sollten Sie die Reichweite der Funkfernsteuerung testen, um sicher zu gehen, dass die Fernsteuerung ordnungsgemäß funktioniert.

1. Schalten Sie die Funkfernsteuerung ein und prüfen Sie dann anhand der Anleitungen im vorhergehenden Abschnitt den ordnungsgemäßen Betrieb.
2. Lassen Sie eine zweite Person das Modell halten. Halten Sie Hände und Kleidung fern von den Rädern und anderen beweglichen Teilen des Modells.
3. Nachdem Sie sich versichert haben, dass die Antenne des Senders aufrecht steht, entfernen Sie sich mit dem Sender vom Fahrzeug und laufen bis zum weitesten Punkt, von dem aus das Fahrzeug gesteuert werden soll.
4. Bedienen Sie die Tasten und Regler auf dem Sender erneut, um sich von dem ordnungsgemäßen Betrieb des Fahrzeugs zu überzeugen.
5. Verwenden Sie das Fahrzeug nicht, falls Probleme mit der Funkfernsteuerung auftreten oder externe Störungen das Funksignal an Ihrem Standort beeinträchtigen.

### • Höhere Geschwindigkeiten erfordern größere Distanz

Je schneller Sie mit Ihrem Modell fahren, desto schneller erreicht es das Limit des Funkbereichs. Bei 96 km/h fährt das Modell bereits 27 m pro Sekunde! Es ist aufregend, aber seien Sie vorsichtig und behalten Sie Ihr Modell innerhalb des Funkbereichs. Möchten Sie Ihr Fahrzeug mit Höchstgeschwindigkeit fahren, sollten Sie sich im Zentrum des Fahrbereichs Ihres Rennwagens befinden – und nicht am Ende – damit das Modell auf Sie zu- oder an Ihnen vorbei fahren kann. Zusätzlich zur Maximierung des Funkbereichs halten Sie mit dieser Technik Ihr Modell näher bei Ihnen und können es deshalb besser sehen und steuern.

**Egal, wie schnell und wie weit entfernt Sie mit Ihrem Modell fahren, lassen Sie immer genügend Abstand zwischen Ihnen, Ihrem Modell und anderen Personen. Fahren Sie nie direkt auf sich selbst oder andere Personen zu.**



**Rückwärtsfahren:** Drücken Sie während des Fahrens den Gashebel nach vorne, um zu bremsen. Wenn das Fahrzeug steht, bewegen Sie den Hebel wieder in die Nullposition. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den proportionalen Rückwärtsantrieb einzuschalten.

**TQi-Verbindungsanleitung**

Für korrekten Betrieb müssen der Sender und der Empfänger elektronisch „verbunden“ werden. **Dies wurde im Werk bereits für Sie durchgeführt.** Sollte es je notwendig sein, das System erneut zu verbinden oder mit einem anderen Sender oder einen zusätzlichen Empfänger zu verbinden, befolgen Sie diese Anleitung.

Hinweis: Für die Verbindung muss der Empfänger an eine Spannungsquelle mit 4,8 bis 6,0 V (Nennspannung) angeschlossen sein und Sender und Empfänger müssen sich in einem Abstand von weniger als 5 Fuß (ca. 152 cm) befinden.

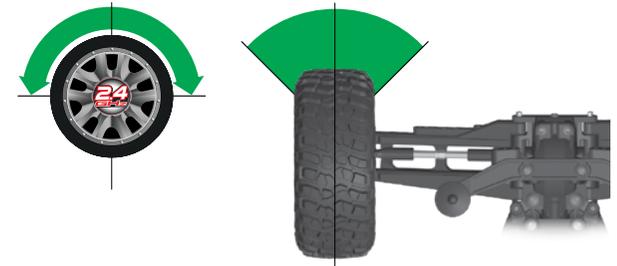
1. Halten Sie die SET-Taste am Sender gedrückt, während Sie den Sender einschalten. Die LED am Sender blinkt langsam rot. Lassen Sie die SET-Taste los.
2. Halten Sie die LINK-Taste am Sender gedrückt, während Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten, indem Sie die Taste EZ-Set drücken. Lassen Sie die LINK-Taste los.
3. Wenn die LED an Sender und Empfänger konstant grün leuchten, ist das System verbunden und einsatzbereit. Überprüfen Sie, ob Lenkung und Beschleunigung korrekt funktionieren, bevor Sie Ihr Modell fahren.

**Empfindlichkeit der Lenkung (exponentiell)**

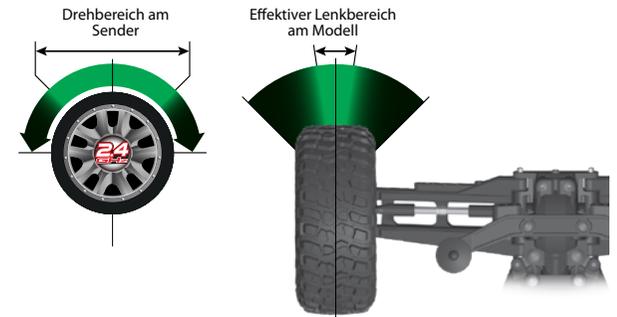
Der Multifunktionsschalter am TQi-Sender wurde so programmiert, dass er die Empfindlichkeit der Lenkung (auch als exponentiell bezeichnet) steuert. Die Standardeinstellung für die Lenkempfindlichkeit ist „50 % negativ exponentiell“, wobei der Hebel in der Mitte seines Schaltwegs steht (zeigt gerade nach oben). Drehen Sie den Regler rechts herum, wird die Lenkempfindlichkeit weiter reduziert, d.h. dass der Servo in der Nähe der Neutralposition weniger anspricht und nahe der Grenze seines Bewegungsbereichs bei steigender Lenkempfindlichkeit empfindlicher reagiert. Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird die Änderung in der Lenkbewegung des Servos. Der Begriff „exponentiell“ ist durch diesen Effekt entstanden. Die Lenkbewegung des Servos verändert sich exponentiell im Verhältnis zur Bewegung am Lenkrad. Der exponentielle Effekt wird als Prozentzahl angezeigt — je größer die Zahl, desto größer der Effekt. In der Abbildung rechts wird dieser Effekt dargestellt.

**Normale Lenkempfindlichkeit (0 % exponentiell)**

In dieser Abbildung entspricht die Bewegung des Lenkservos (und damit auch die Lenkbewegung der Vorderräder des Modells) genau der Bewegung am Lenkrad. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.

**Reduzierte Lenkempfindlichkeit (negativ exponentiell)**

Wenn Sie den Multifunktionsschalter im Uhrzeigersinn drehen, wird die Lenkempfindlichkeit des Modells verringert. Der mitgelieferte Sender des Modells wurde während der Herstellung mit reduzierter Lenkempfindlichkeit eingestellt. Beachten Sie, dass eine relativ große Bewegung am Lenkrad in einer kleineren Bewegung des Lenkservos resultiert. Je mehr Sie den Schalter drehen, desto ausgeprägter wird der Effekt. Verringerte Lenkempfindlichkeit kann hilfreich sein, wenn Sie auf Untergründen mit geringer Traktion, mit Höchstgeschwindigkeit oder auf Strecken fahren, in denen Sie beim Kurvenfahren leicht ins Rutschen kommen und deshalb vorsichtige Lenkbewegungen erforderlich sind. Zur besseren Illustration sind die Bereiche nicht maßstabsgetreu dargestellt.



Experimentieren Sie! Probieren Sie unterschiedliche Stufen der Exponentiell-Funktion. Wenn Ihnen der Effekt nicht gefällt, können Sie leicht wieder auf die Grundeinstellung zurück gehen. Die Exponentiell-Funktion kann nicht falsch eingestellt werden. Jede Einstellung, bei der Ihnen die Steuerung Ihres Rennwagens leicht von der Hand geht, ist die „richtige Einstellung“.

Der elektronische Geschwindigkeitsregler wurde im Werk eingestellt und sollte keine weiteren Einstellungen benötigen. Diese Anweisungen dienen zu Ihrer Information.

**Sendereinstellungen für den elektronische Geschwindigkeitsregler**  
 Bevor Sie versuchen, Ihren elektronischen Geschwindigkeitsregler zu programmieren, ist es wichtig, zu überprüfen, ob Ihr TQi-Sender richtig eingestellt ist (auf Werkseinstellungen zurückgesetzt). Anderenfalls können Sie eventuell nicht die maximale Leistung aus Ihrem Geschwindigkeitsregler herausholen.

### Der Sender sollte wie folgt eingestellt werden:

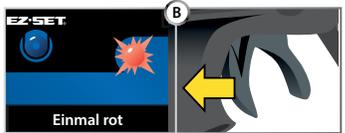
Wenn Sie die Sender-Einstellungen vorgenommen haben, setzen Sie sie auf die Werkseinstellungen zurück.

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Halten Sie MENU und SET gedrückt.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.
5. Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

### Einstellungsprogrammierung (Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)

Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, entfernen Sie die Batterie. Warten Sie ein paar Sekunden, setzen Sie die Batterie wieder ein und beginnen Sie von vorne.

1. Trennen Sie alle Motorkabel vom elektronischen Geschwindigkeitsregler und den Motoren. Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme, um einen Kontrollverlust über das Fahrzeug zu verhindern, wenn der Geschwindigkeitsregler eingeschaltet wird, bevor er programmiert wurde.
2. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Neutralposition).
3. Schließen Sie ein voll geladenes Batteriepack an den elektronischen Geschwindigkeitsregler an.
4. Halten Sie die Taste EZ-Set (A) gedrückt. Die LED leuchtet erst grün und dann rot. Lassen Sie die Taste EZ-Set los.
5. Wenn die LED EINMAL ROT blinkt, ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und halten Sie ihn dort (B).
6. Wenn die LED ZWEIMAL ROT blinkt, schieben Sie den Gashebel in die Position voll rückwärts und halten Sie ihn dort (C).



7. Sobald die LED GRÜN blinkt, ist die Programmierung abgeschlossen. Nachdem der Gashebel auf die Neutralposition zurückgestellt wurde, leuchtet die LED stetig grün oder rot (je nach Einstellung der Unterspannungserkennung, siehe unten) und weist darauf hin, dass der VXL-3m eingeschaltet ist und in der Neutralposition steht (D).



### Inbetriebnahme des elektronischen Geschwindigkeitsreglers

**Hinweis:** In den nachfolgenden Schritten 1-7 ist die Unterspannungserkennung deaktiviert (Werkseinstellung) und die LED leuchtet ROT. Wenn die Unterspannungserkennung AUF ist, leuchtet in den folgenden Schritten 1 bis 7 die LED grün statt rot.

Zum Betrieb und zur Testprogrammierung positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, so dass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben. Schließen Sie die Motorkabel wieder an. Achten Sie immer darauf, dass sich keine Objekte und Finger in der Nähe der Räder befinden.

1. Halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Set-Taste eine halbe Sekunde lang gedrückt, bis die LED grün leuchtet und lassen Sie dann die Taste sofort los. Der Geschwindigkeitsregler wird eingeschaltet. Wenn Sie zu schnell drücken und loslassen, hören Sie möglicherweise eine Bewegung des Lenkservos, aber die LED erlischt möglicherweise.
2. Bewegen Sie den Gashebel nach vorne. Die LED erlischt, bis die Vollgasstellung erreicht ist. Bei Vollgas leuchtet die LED ROT.
3. Bewegen Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen. Beachten Sie, dass die Steuerung der Bremse voll proportional erfolgt. Die LED erlischt, bis die volle Bremsleistung erreicht ist. Bei vollständigem Bremsen leuchtet die LED ROT.
4. Bewegen Sie den Gashebel wieder in die Neutralposition. Die LED leuchtet ROT.
5. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten (Profil 1). Die LED erlischt. Wenn die Position voll rückwärts erreicht ist, leuchtet die LED ROT.
6. Zum Beenden der Programmierung bewegen Sie den Gashebel wieder in die Neutralposition.
7. Um den elektronischen Geschwindigkeitsregler auszuschalten, halten Sie die Taste EZ-SET so lange gedrückt, bis die rote LED erlischt.

### VXL-3m Überhitzungsschutz-Abschaltung

Der VXL-3m verfügt über einen Überhitzungsschutz. Überschreitet die Betriebstemperatur den sicheren Grenzwert, reduziert der elektronische Geschwindigkeitsregler die Leistung auf 50 % und die LED blinkt rot. Bei zusätzlicher Hitze wird der Geschwindigkeitsregler vollständig ausgeschaltet, bis die sichere Betriebstemperatur wieder erreicht ist. Traxxas empfiehlt eindringlich, den Betrieb sofort zu beenden, wenn der Überhitzungsschutz aktiviert wurde.



### VXL-3m - LED-Codes

- Konstant grün: VXL-3m power on light. Unterspannungserkennung ist EIN (Einstellung für LiPo-Batterien).
- Konstant rot: VXL-3m power on light. Unterspannungserkennung ist AUS (Einstellung für NiCad-/NiMH-Batterien).
- ✶ Schnell rot blinken: Überhitzungs-Abschaltung Schutzstufe 1. Wenn der Motor eine geringere Leistung als normal aufweist und der VXL-3m heiß wird, hat der VXL-3m die Stufe 1 der Überhitzungs-Abschaltung gestartet, um ein Überhitzen durch zu hohen Stromfluss zu verhindern. Wenn der Motor keine Leistung mehr hat und der VXL-3m sehr heiß ist, hat der VXL-3m die Stufe 2 der Überhitzungs-Abschaltung gestartet und sich automatisch abgeschaltet. Lassen Sie den VXL-3m abkühlen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell die richtige Übersetzung für die gegebenen Bedingungen aufweist (siehe Seite 24).
- ✶ Langsam rot blinken (mit aktivierter Unterspannungserkennung): Der VXL-3m hat den Unterspannungsschutz gestartet. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der VXL-3m die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der VXL-3m die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler blinkt langsam rot und zeigt so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung an. Der VXL-3m verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.
- ✶ Abwechselnd rot und grün blinken: Wenn der Motor keine Leistung hat, hat der VXL-3m den Überspannungsschutz aktiviert. Wenn eine Batterie mit zu hoher Spannung verwendet wird, schaltet der VXL-3m in den Fehler-Sicherheitsmodus. Warnung! Wenn die Eingangsspannung 20 Volt übersteigt, kann der elektronische Geschwindigkeitsregler beschädigt werden. Die Grenzwerte für die Eingangsspannung sind 12,6 V im LiPo-Modus (siehe Seite 18) und 18 V im NiMH-Modus.
- ✶ Grün blinken: Der VXL-3m zeigt an, dass die Gastrimmung am Sender (siehe Seite 27) falsch eingestellt ist. Stellen Sie die Gastrimmung auf die mittlere Position „0“.



**Zum Patent angemeldeter Trainingsmodus** (Profil 3) reduziert Vorwärts- und Rückwärtsfahren auf 50 %. Mit dem Trainingsmodus wird die Leistung des Modells reduziert, so dass Fahranfänger das Modell einfacher steuern können. Mit zunehmendem Können wechseln Sie einfach in den Sport- oder Rennmodus für volle Leistung.



**Tipps zum schnellen Wechseln der Modi**  
Ab Werk ist der elektronische Geschwindigkeitsregler auf Profil 1 (Sportmodus) eingestellt. Um umgehend das Profil 3 (Trainingsmodus) einzustellen, während der Sender ein- und der elektronische Geschwindigkeitsregler ausgeschaltet ist, halten Sie die SET-Taste gedrückt, bis die LED dreimal rot blinkt. Lassen Sie dann die Taste los. Für absolute Spitzenleistung schalten Sie den elektronischen Geschwindigkeitsregler aus und stellen dann sofort wieder das Profil 1 (Sportmodus) ein, indem Sie die SET-Taste gedrückt halten, bis die LED einmal rot blinkt.

### Elektronischer Geschwindigkeitsregler – Profilauswahl

Der Geschwindigkeitsregler ist werksseitig auf Profil Nr. 1 eingestellt. Ändern Sie das Profil gemäß der erläuterten Vorgehensweise. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit Empfänger und Batterie verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

### Elektronischer Geschwindigkeitsregler – Profilbeschreibung

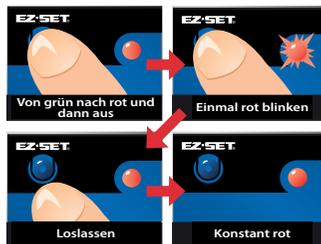
**Profil 1 (Sportmodus): 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 100 % Rückwärts**

**Profil 2 (Rennmodus): 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, kein Rückwärtsfahren**

**Profil 3 (Trainingsmodus): 50% Vorwärts, 100 % Bremsen, 50% Rückwärts**

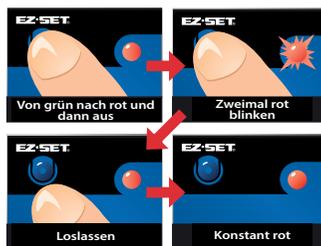
### Sportmodus auswählen (Profil 1)

1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem elektronischen Geschwindigkeitsregler die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED einmal rot blinkt.
4. Die LED leuchtet dann rot und das Modell ist betriebsbereit.



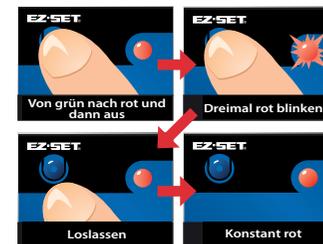
### Rennmodus auswählen (Profil 2)

1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem elektronischen Geschwindigkeitsregler die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED zweimal rot blinkt.
4. Die LED leuchtet dann rot und das Modell ist betriebsbereit.



### Trainingsmodus auswählen\* (Profil 3)

1. Setzen Sie ein voll geladenes Batteriepack in den elektronischen Geschwindigkeitsregler ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie bei ausgeschaltetem elektronischen Geschwindigkeitsregler die Taste EZ-Set gedrückt, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED dreimal rot blinkt.
4. Die LED leuchtet dann rot und das Modell ist betriebsbereit.



**Hinweis:** Wenn Sie den gewünschten Modus verpasst haben, halten Sie die Taste EZ-Set weiter gedrückt. Der Blinkzyklus beginnt von vorne und läuft so lange, bis ein Modus ausgewählt wird.

### LiPo-Batteriemodus mit Unterspannungserkennung

Der VXL-3m ESC verfügt über eine integrierte Unterspannungserkennung für den sicheren Gebrauch von Lithium-Polymer-Batterien (LiPo). Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht kontinuierlich die Batteriespannung. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der VXL-3m die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der VXL-3m die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler blinkt langsam rot und zeigt so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung an. Der VXL-3m verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird. An dem Geschwindigkeitsregler ist die Unterspannungserkennung per Werkseinstellung deaktiviert. **Achten Sie darauf, Unterspannungserkennung zu aktivieren, wenn Sie in Ihrem Modell LiPo-Batterien benutzen.**

### Aktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für LiPo-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am elektronischen Geschwindigkeitsregler rot leuchtet.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set 10 Sekunden lang gedrückt. Die LED erlischt und leuchtet dann grün. Außerdem gibt der Motor ein lauter werdendes akustisches Signal ab.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun AKTIVIERT.

### Deaktivieren der Unterspannungserkennung (Einstellung für NiMH-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am elektronischen Geschwindigkeitsregler grün leuchtet.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set 10 Sekunden lang gedrückt. Die LED erlischt und leuchtet dann rot. Außerdem gibt der Motor ein leiser werdendes akustisches Signal ab.
3. Die Unterspannungserkennung ist nun DEAKTIVIERT.

**Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**

\* Zum Patent angemeldet

Jetzt wird es Zeit, Spaß zu haben! Dieser Abschnitt beinhaltet die Anleitungen für das Fahren und für die Einstellungen an Ihrem Modell. Lesen Sie jedoch zunächst die folgenden Sicherheitshinweise durch.

- ☞ Lassen Sie das Modell zwischen zwei Fahrten einige Minuten abkühlen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie Batteriepacks mit hoher Kapazität verwenden, mit denen das Modell länger fahren kann. Die Temperaturkontrolle verlängert die Lebensdauer der Batterie und des Motors.
- ☞ Fahren Sie Ihr Modell bei schwach geladenen Batterien nicht weiter, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Anzeichen einer schwachen Batterie sind langsamer Betrieb und träge Servos (langsames Zurückgehen in die mittlere Position). Beenden Sie beim kleinsten Anzeichen einer schwachen Batterie umgehend den Betrieb. Wenn die Batterien im Sender schwach werden, blinkt die rote Betriebsanzeige. Stellen Sie das Fahren unverzüglich ein und setzen Sie neue Batterien ein.
- ☞ Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht bei Nacht, auf öffentlichen Straßen und in großen Menschenansammlungen.
- ☞ Geben Sie kein Gas mehr, wenn das Modell an einem Objekt festsetzt. Räumen Sie das Objekt aus dem Weg, bevor Sie weiterfahren. Versuchen Sie nicht, mit dem Modell Objekte zu ziehen oder zu schieben.
- ☞ Da Ihr Modell per Funk gesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen.
- ☞ Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden. Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wann immer Sie mit Ihrem Modell fahren. Absichtliches Fahren auf gewalttätige und grobe Weise wird nur zu schlechter Leistung und defekten Teilen führen.
- ☞ Fahren auf Gras oder im Gelände kann übermäßige Belastung des elektrischen Systems Ihres Modells verursachen. Hochleistungs-Fahrzeuge erzeugen kleine Vibrationen, die dazu führen können, dass sich mit der Zeit Schrauben lösen. Überprüfen Sie die Radmuttern und andere Schrauben an Ihrem Fahrzeug regelmäßig, um sicherzustellen, dass sämtliche Schrauben immer fest angezogen sind.

### Fahrzeit

Die Fahrzeit wird sehr stark vom Typ und vom Zustand der eingesetzten Batterien beeinflusst. Die Milliampèrestunden-Angabe (mAH) der Batterie bestimmt, wie groß ihr „Kraftstofftank“ ist. Ein 2.000 mAH-Batteriepack wird theoretisch doppelt so lange halten wie ein 1.000 mAH-Batteriepack. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Typen erhältlicher Batterien und der Methoden, mit denen sie geladen werden können, ist es jedoch unmöglich, eine genaue Fahrzeit für Ihr Modell anzugeben.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Fahrzeit beeinflusst, ist auch die Art und Weise, in der das Modell gefahren wird. Die Fahrzeit kann sich verkürzen, wenn das Modell wiederholt von Stopp auf Höchstgeschwindigkeit beschleunigt wird und bei wiederholtem harten Beschleunigen.

### Tipps zum Verlängern der Fahrzeit

- ☞ Verwenden Sie Batterien mit der höchsten mAH-Angabe, die Sie kaufen können.
- ☞ Verwenden Sie das mitgelieferte Ladegerät oder ein Ladegerät mit automatischer Abschaltung bei Volllast.
- ☞ Lesen und befolgen Sie alle Wartungs- und Pflegeanleitungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät.
- ☞ Halten Sie den elektronischen Geschwindigkeitsregler kühl. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung an den Kühlblechen des elektronischen Geschwindigkeitsreglers.
- ☞ Verkleinern Sie das Übersetzungsverhältnis. Durch die Installation kleinerer Zahnradgetriebe werden das Übersetzungsverhältnis, die Leistungsaufnahme des Motors/der Batterien und die Betriebstemperaturen verringert.
- ☞ Warten Sie Ihr Modell. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder beschädigte Teile den Antriebsstrang blockieren. Halten Sie den Motor sauber.

### mAh-Angaben und Leistungsabgabe

Die mAH-Angabe der Batterie kann die Höchstgeschwindigkeit beeinflussen. Batteriepacks mit hoher Kapazität erleiden einen geringeren Spannungsabfall unter hoher Last als Batteriepacks mit weniger mAH. Das höhere Spannungspotential ermöglicht erhöhte Geschwindigkeit bis die Batterie beginnt, sich zu entladen.

### FAHREN UNTER NASSEN BEDINGUNGEN

Ihr Modell ist mit wasserdichten Funktionen ausgestattet, um die Elektronik im Modell zu schützen (Empfänger, Servos, elektronischer Geschwindigkeitsregler). Dies gibt Ihnen die Freiheit, auch in Pfützen, in nassem Gras, auf Schnee und in anderen nassen Bedingungen Spaß mit Ihrem Modell zu haben. Obwohl das Modell wasserfest ist, sollte es trotzdem nicht so behandelt werden, als wäre es tauchfähig oder komplett 100 % wasserdicht. Nur die installierten elektronischen Komponenten sind wasserdicht. Fahren unter nassen Bedingungen erfordert zusätzliche Pflege und Wartung mechanischer und elektrischer Komponenten, um Korrosion an Metallteilen zu verhindern und ihre korrekte Funktion zu erhalten.

### Sicherheitshinweise

- ☞ **Ohne entsprechende Pflege können einige Teile Ihres Modells ernsthaft beschädigt werden, wenn sie mit Wasser in Kontakt kommen. Bedenken Sie, dass zusätzliche Wartung erforderlich wird, um die Leistung Ihres Modells zu erhalten, wenn Sie unter nassen Bedingungen fahren. Fahren Sie mit Ihrem Modell nicht unter nassen Bedingungen, wenn Sie nicht bereit sind, zusätzliche Pflege- und Wartungsmaßnahmen durchzuführen.**



- ☞ Nicht alle Batterien können in nassen Umgebungen eingesetzt werden. Befragen Sie Ihren Batteriehersteller, ob die Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
- ☞ Der Traxxas-TQi-Sender ist nicht wasserdicht. Setzen Sie ihn keinen nassen Bedingungen (wie z. B. Regen) aus.
- ☞ Fahren Sie mit Ihrem Modell NICHT während Stürmen oder anderen unfreundlichen Wetterbedingungen, bei denen Blitze wahrscheinlich sind.
- ☞ Lassen Sie Ihr Modell NICHT in Kontakt mit Salzwasser (Meerwasser), Brackwasser (Mischung aus Süßwasser und Salzwasser) oder anderem verunreinigtem Wasser kommen. Salzwasser ist hoch leitfähig und sehr korrosiv. Seien Sie vorsichtig, mit Ihrem Modell an einem Strand oder in der Nähe eines Strands zu fahren.
- ☞ Sogar normaler Wasserkontakt kann die Lebensdauer Ihres Motors verkürzen. Besondere Vorsicht ist geboten. Sie müssen Ihre Übersetzung bzw. Ihre Fahrweise bei Nässe ändern, um die Lebensdauer Ihres Motors zu verlängern (Details folgen).

#### Bevor Sie mit Ihrem Modell unter nassen Bedingungen fahren

1. Lesen Sie den Abschnitt „Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen“, bevor Sie fortfahren. Vergewissern Sie sich, dass Sie die zusätzlich erforderlichen Wartungsmaßnahmen nach dem Fahren unter nassen Bedingungen kennen.
2. Die Räder verfügen über kleine Löcher, durch die Luft eintreten und während des normalen Fahrens wieder austreten kann. Wenn keine Löcher in die Reifen geschnitten werden, wird so eingetretenes Wasser in den Reifen gefangen bleiben. Schneiden Sie zwei kleine Löcher (4 mm Durchmesser) in jeden Reifen. Jedes Loch sollte in der Nähe der Reifen-Mittellinie, 180° auseinander liegen.
3. Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring der Empfängerbox und die Abdeckung richtig installiert und gesichert sind. Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben festgezogen sind und dass der blaue O-Ring nicht sichtbar über die Kante der Abdeckung hervorsteht.
4. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Batterien unter nassen Bedingungen eingesetzt werden können.
5. Verwenden Sie eine kleinere Übersetzung (kleineres Ritzel), wenn Sie in Matsch, tiefen Pfützen, auf Schnee oder in ähnlichen Situationen fahren, welche die Reifen beschränken und den Motor mehr belasten.

#### Motor-Sicherheitshinweise

- ☞ Die Lebensdauer des Motors kann sich durch Matsch und Wasser deutlich verkürzen. Wenn der Motor übermäßig nass oder untergetaucht wird, geben Sie nur wenig Gas (fahren Sie langsam), bis das überschüssige Wasser ablaufen kann. Einen Motor voller Wasser mit Vollgas zu fahren, kann schnell zu einem Motorausfall führen. Ihre Fahrgewohnheiten bestimmen die Lebensdauer eines nassen Motors. Tauchen Sie den Motor nicht unter Wasser.

- ☞ Wählen Sie die Übersetzung des Motors nicht aufgrund der Temperatur, wenn Sie unter nassen Bedingungen fahren. Der Motor wird durch den Wasserkontakt gekühlt und gibt keine genaue Anzeige einer entsprechenden Übersetzung.

#### Nach dem Fahren unter nassen Bedingungen

1. Trocknen Sie die Reifen, indem Sie sie mit Höchstgeschwindigkeit drehen, um das Wasser heraus zu schleudern. Am einfachsten erreichen Sie das, indem Sie die Karosserie abnehmen und das Modell verkehrt herum auf einen flachen Untergrund stellen. Geben Sie Vollgas, damit sich die Reifen drehen und das Wasser aus den Löchern in den Reifen herausgeschleudert wird.
2. Entnehmen Sie die Batterien.
3. Spülen Sie Schmutz und Matsch mit Wasser mit geringem Druck, z. B. mit einem Gartenschlauch von Ihrem Modell ab. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger oder Wasser mit hohem Druck. Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf Lager, Getriebe, Differenziale usw.
4. Reinigen Sie den Modell mit Druckluft (optional, aber empfohlen). Tragen Sie bei Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille.
5. Nehmen Sie die Räder vom Modell ab.
6. Sprühen Sie alle Lager, den Antriebsstrang und die Verbindungselemente mit WD-40® oder einem ähnlichen wasserverdrängenden leichten Öl ein.
7. Lassen Sie den Modell stehen oder blasen Sie es mit Druckluft ab. An einem warmen sonnigen Platz wird der Modell schneller trocknen. Eingeschlossenes Wasser und Öl werden noch einige Stunden zum Modell tropfen. Stellen Sie ihn auf ein Tuch oder einen Karton zum Schutz Ihres Bodens.
8. Entfernen Sie als Vorsichtsmaßnahme die abgedichtete Abdeckung der Empfängerbox. Es ist zwar unwahrscheinlich, aber beim Fahren unter nassen Bedingungen könnte sich im Inneren der Empfängerbox Feuchtigkeit oder Kondenswasser angesammelt haben. Dies kann langfristig Probleme mit der empfindlichen Elektronik des Empfängers verursachen. Bei abgenommener Abdeckung kann die Luft in der Empfängerbox während der Lagerung trocknen. Diese Maßnahme kann die langfristige Zuverlässigkeit des Empfängers erhöhen. Es ist nicht notwendig, den Empfänger auszubauen oder die Kabel auszustecken.
9. **Zusätzliche Wartung:** Erhöhen Sie die Häufigkeit der Demontage, Inspektion und Schmierung der folgenden Komponenten: Dies ist nach längerem Gebrauch unter nassen Bedingungen notwendig oder wenn das Fahrzeug für einen längeren Zeitraum (eine Woche oder länger) nicht benutzt wurde. Diese zusätzliche Wartung ist erforderlich um zu verhindern, dass eingeschlossenes Wasser Korrosion an den internen Stahlelementen verursacht.
  - **Achsschenkel-Gehäuselager:** Lager ausbauen, reinigen und schmieren.
  - **Differenziale vorn und hinten:** Entfernen, demontieren, reinigen und fetten Sie des Differenzials. Ausführlichere Informationen zur Montage und Demontage entnehmen Sie den Explosionszeichnungen.

- **Getriebe:** Entfernen, demontieren und reinigen Sie die Getriebekomponenten. Die Nylon-Lager benötigen kein Fett. Ausführlichere Informationen zur Montage und Demontage entnehmen Sie den Explosionszeichnungen.
- **Motor:** Entfernen Sie den Motor. Reinigen Sie den Motor mit einem Sprühreiniger für Motoren, und schmieren Sie die Lager (Velineon 380 Motor) mit leichtem Motoröl ein. Denken Sie daran, eine Schutzbrille zu tragen, wenn Sie Aerosol-Sprühreiniger verwenden.



## EMPFÄNGERBOX: BEIBEHALTEN EINER WASSERDICHTEN VERSIEGELUNG

### Ausbau und Installation des Funksystems

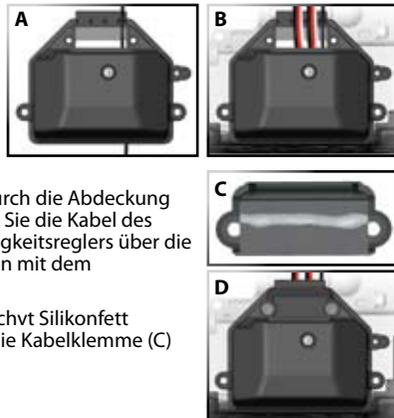
Das einzigartige Design der Empfängerbox ermöglicht ein Aus- und Einbauen des Empfängers ohne die wasserdichte Versiegelung der Box zu verlieren. Die zum Patent angemeldete Funktion der Drahtklemme ermöglicht Ihnen ebenso das Installieren eines nachgerüsteten Funksystems, ohne die wasserdichte Eigenschaft der Empfängerbox zu verlieren.

### Ausbau des Empfängers

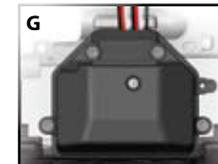
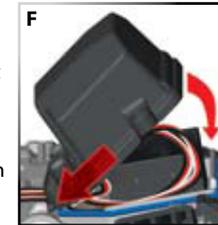
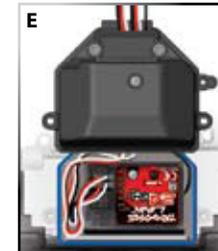
1. Entfernen Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben, mit denen die Kabelklemme befestigt ist.
2. Entfernen Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben, mit denen der Deckel der Empfängerbox am Fahrgestell befestigt ist. Heben Sie den Deckel nach oben an, um die Verriegelungen des Deckels aus den Öffnungen im Fahrgestell zu ziehen.
3. Sie haben nun Zugriff auf den Empfänger. Stecken Sie die Servokabel vom Empfänger ab und entnehmen Sie den Empfänger.

### Installation des Empfängers

1. Führen Sie den Antennendraht durch die Abdeckung der Empfängerbox (A). Legen Sie die Abdeckung auf das Fahrgestell.
2. Führen Sie die Kabel des Servos und des Geschwindigkeitsreglers durch die Abdeckung der Empfängerbox. Richten Sie die Kabel des Servos und des Geschwindigkeitsreglers über die integrierten Kabelführungen mit dem Antennendraht aus (B).
3. Tragen Sie eine dünne Schicht Silikonfett (Traxxas Art.-Nr. 1647) auf die Kabelklemme (C) auf.



4. Installieren Sie die Kabelklemme und ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben (2,5 x 8 mm) fest an (D).
5. Heben Sie die Abdeckung der Empfängerbox an und schließen Sie die Kabel des Servos und des Geschwindigkeitsreglers an den Empfänger an (E). Den Schaltplan finden Sie auf Seite 11.
6. Verlegen Sie die Kabel so, dass sie alle unter die Abdeckung der Empfängerbox passen. Sie können den Empfänger mit Klebeband am Fahrgestell befestigen; es ist jedoch nicht erforderlich. Die überschüssigen Drähte unter der Abdeckung sorgen dafür, dass der Empfänger nicht klappert.
7. Achten Sie darauf, dass die transparente Kunststoff-Lichtleiste in der Empfängerbox oberhalb der LED des Empfängers positioniert ist.
8. Stellen Sie sicher, dass der blaue O-Ring richtig in der Einkerbung der Abdeckung der Empfängerbox sitzt, damit die Abdeckung den O-Ring nicht durchlöchert oder beschädigt. Lassen Sie die Abdeckung der Empfängerbox einrasten (F).
9. Prüfen Sie die Abdeckung, um sich zu vergewissern, dass der O-Ring nicht sichtbar ist. Falls doch, entfernen Sie die Abdeckung und installieren Sie den O-Ring erneut. Wenn der O-Ring und die Abdeckung richtig sitzen, können Sie die 2,5 x 8 mm Schrauben installieren und festziehen (G).





**Wichtig:** Die Stoßdämpfer sind ab Werk mit einem mittleren Abstand (zwischen den Kugelköpfen) von 47,75 mm montiert. Jedes Mal, wenn die Stoßdämpfer aus- bzw. auseinandergelöst werden, sollte der Abstand überprüft werden, um eine korrekte Funktion der Federung zu gewährleisten.

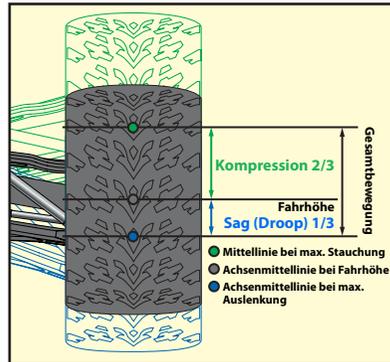


Der Slash VXL 4WD und der E-Revo VXL sind werkseitig für eine Vielzahl von Geländebedingungen auf eine optimale Leistung eingestellt. Um die Leistungsfähigkeit und das Fahrverhalten Ihres Modells an Ihren persönlichen Fahrstil und an das jeweilige Gelände anzupassen, verfügen beide Modelle über eine Reihe von einstellbaren Funktionen. Übersetzung, Stoßdämpfer-Vorspannung/-Dämpfung, Fahrhöhe und Radsturz können einfach angepasst werden.

## TUNING DER FEDERUNG

### Anpassung der Fahrhöhe

Der Slash VXL 4WD und der E-Revo VXL besitzen geschraubte Stoßdämpfergehäuse, mit denen die Fahrhöhe problemlos angepasst werden kann. Durch Schrauben der Vorspannmanschetten der Stoßdämpfer weg von den Kapfen wird die Fahrhöhe des Fahrzeugs angehoben (der Abstand der Karosserie vom Boden) und der Hub der Federung verringert, auch bekannt als „Absenkung“ oder „Auslenkung“. Dies kann in unwegsamem Gelände, in dem zusätzliche Bodenfreiheit benötigt wird, sehr hilfreich sein. Jedoch wird der Schwerpunkt (CG) des Fahrzeugs angehoben, sodass es instabiler ist.



Durch Schrauben der Vorspannmanschetten der Stoßdämpfer in Richtung der Kapfen wird die Fahrhöhe des Fahrzeugs abgesenkt und die Auslenkung der Federung erhöht. Dadurch wird der Schwerpunkt (CG) des Fahrzeugs abgesenkt und die Handhabung verbessert, aber die Bodenfreiheit wird auch verringert.

Werksmäßig sind der Slash VXL 4WD und der E-Revo VXL wie in der Abbildung oben dargestellt eingerichtet. In der Ruhestellung senkt sich die Federung ca. 1/3 der gesamten Wegs ab. Dies ermöglicht eine Verlängerung der Federung, sodass das Rad in unebenem Gelände Kühlen durchfahren kann. Somit bleiben 2/3 des gesamten Federungswegs übrig, für den Fall, dass Stöße und Sprunglandungen absorbiert werden müssen. Diese Einstellungen sind ideal für die meisten Oberflächen; für ein ungewöhnliches Gelände sollten nur kleine Änderungen der Fahrhöhe zur Feinabstimmung des Fahrverhaltens nötig sein.

### Öl der Stoßdämpfer

Die vier mit Öl gefüllten Stoßdämpfer beeinflussen effektiv die Bewegung der Federung, indem Sie die Räder und Reifen davon abhalten, weiter zu „hüpfen“, nachdem sie wegen einer Bodenwelle zurückgeprallt sind. Wenn Sie das Öl in den Stoßdämpfern wechseln, kann sich der Effekt der Dämpfung verändern. Wenn Sie Öl mit höherer Viskosität einfüllen, wird die Dämpfung erhöht. Wenn Sie Öl mit niedrigerer Viskosität einfüllen, wird die Dämpfung verringert. Die Dämpfung sollte erhöht werden (mit Öl mit höherer Viskosität), wenn das Modell bei Sprüngen leicht auf den Boden aufprallt. Die Dämpfung sollte verringert werden (mit Öl mit niedrigerer Viskosität), wenn das Modell über kleine Hügel hüpfen und sich instabil anfühlt. Die Viskosität des Öls der Stoßdämpfer wird durch extreme Betriebstemperaturen beeinflusst - die Viskosität sinkt bei höheren Temperaturen und steigt bei niedrigeren Temperaturen. Wenn Sie Ihr Modell in kälteren Regionen betreiben, kann es sein, dass Sie Öl mit niedrigerer Viskosität benötigen. Die Stoßdämpfer des Slash VXL 4WD sind mit SAE-30W Silikonöl gefüllt. Die Stoßdämpfer des E-Revo VXL sind mit SAE-40W Silikonöl gefüllt. Verwenden Sie für die Stoßdämpfer nur 100 % Silikonöl.

### Wechseln des Stoßdämpferöls

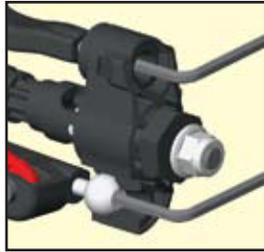
Die Stoßdämpfer müssen aus dem Fahrzeug demontiert und auseinandergelöst werden, um das Öl zu wechseln.

1. Entfernen Sie den unteren Haltebügel der Feder und die Stoßdämpferfeder.
2. Entfernen Sie die obere Stoßdämpferkappe. Wenn Sie die Kappe nicht mit den Fingern abschrauben können, stecken Sie den „L“-Schlüssel (2 mm) in die Öse, sodass Sie eine größere Hebelwirkung nutzen können. Drehen Sie die Kappe gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu lockern.
3. Entleeren Sie das gebrauchte Stoßdämpferöl aus den Stoßdämpfern.
4. Füllen Sie den Stoßdämpfer mit neuem Silikonöl bis an die obere Kante des Stoßdämpfergehäuses.
5. Bewegen Sie den Kolben langsam auf und ab (halten Sie ihn dabei immer im Öl eingetaucht), um die Luftblasen zu entfernen. Lassen Sie den Stoßdämpfer einige Minuten ruhen, damit die Luftblasen an die Oberfläche gelangen.
6. Schrauben Sie die obere Kappe mit der installierten Stoßdämpfer-Blase langsam auf den Stoßdämpfer. Das überschüssige Öl läuft durch das kleine Loch in der Stoßdämpferabdeckung heraus.
7. Ziehen Sie die Stoßdämpferabdeckung von Hand an.



### Einstellung des statischen Radsturzes

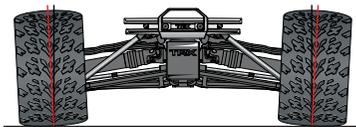
Die Räder können entweder mit einem positiven oder negativen Radsturz eingestellt werden (siehe Grafik unten). Der Radsturz verändert sich, wenn das Rad sich nach oben und nach unten bewegt. Statischer Radsturz ist der Radsturzwinkel, wenn das Fahrzeug normal eingestellt ist und auf sich gleichbleibender Fahrhöhe befindet.



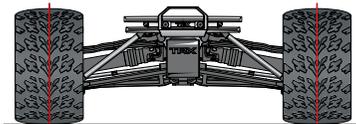
Die Federungs-Kugelgelenke in den Achsträgern stellen den statischen Radsturz ein. Der Sturz ist werkseitig mit vollständig in die Querlenker geschraubten Kugelgelenken auf minus 1 Grad negativ eingestellt. Schieben Sie zum Einstellen des statischen Radsturzes den mitgelieferten Inbusschlüssel (2 mm) in das Kugelgelenk (Wenn Sie die Federung komprimieren, bis die Arme parallel zum Boden sind, ist es einfach mit dem Inbusschlüssel zu arbeiten.). Der negative Sturz kann durch Herausschrauben des unteren Kugelgelenks erhöht werden. Kein Radsturz oder positiver Radsturz (nicht empfohlen) kann erreicht werden, indem das obere Kugelgelenk herausgeschraubt wird. Beachten Sie, dass Änderungen des Radsturzes auch die Spureinstellung des einzustellenden Rades beeinflusst.

### Statischer Radsturz: Allgemeine Werkseinstellungen

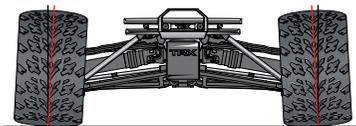
**Vorn:** 1° negativer Radsturz auf jeder Seite  
**Hinten:** 1° negativer Radsturz auf jeder Seite



Positiver Radsturz



Kein Radsturz



Negativer Radsturz

### GETRIEBE-TUNING

#### Einstellen der Rutschkupplung

Der Slash VXL 4WD und E-Revo VXL sind mit einer einstellbaren Torque Control Rutschkupplung ausgestattet, die im großen Zahnrad integriert ist. Zweck dieser Rutschkupplung ist es, eine zu starke Belastung des Antriebsstrangs und des Getriebes zu vermeiden. Sie kann auch dazu benutzt werden, um die an die Hinterräder gesendete Leistung zu regulieren, um ein Durchdrehen der Räder zu verhindern. Wenn sie rutscht, macht die Rutschkupplung ein schrilles, wimmerndes Geräusch.



Entfernen Sie zum Einstellen der Rutschkupplung die Empfängerbox. Die Rutschkupplung ist im Hauptzahnrad des Getriebes integriert. Die Rutschkupplung wird unter Verwendung des Universalschlüssels mit der federgelagerten Kontermutter verstellt. Verwenden Sie den mitgelieferten Universalschlüssel. Um die Kupplungsmutter anzuziehen oder zu lösen, stecken Sie den Inbusschlüssel (1,5mm) in das Ende der Rutschkupplungswelle. Dies arretiert die Welle für Einstellungen. Drehen Sie die Mutter zum Festziehen (weniger Schlupf) rechts herum oder zum Lösen (mehr Schlupf) links herum.

#### Einstellung der versiegelten Differenziale

Die vorderen und hinteren Differenziale des Slash VXL 4WD und des E-Revo VXL erlauben, dass sich das linke und das rechte Rad mit unterschiedlicher Geschwindigkeit drehen können, damit sich die Reifen nicht abnutzen oder rutschen. Der Lenkradius wird so verringert und die Lenkleistung erhöht.

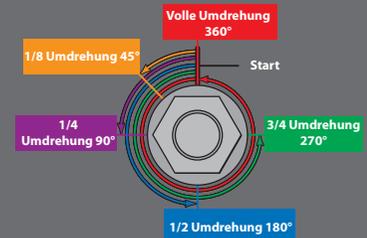
Die Leistung der Differenziale kann für verschiedene Fahrbedingungen und Leistungsanforderungen angepasst werden. Die Differenziale sind mit Differenzialflüssigkeit aus Silikon gefüllt und versiegelt, um eine konsistente Leistung über eine lange Zeit aufrecht zu erhalten. Ein Wechsel des Öls im Differenzial auf ein Öl höherer oder geringerer Viskosität verändert die Leistungscharakteristik der Differenziale. Mit einem Wechsel auf ein Öl höherer Viskosität reduzieren Sie die Tendenz, dass Motorleistung mit geringster Traktion an das Rad übertragen wird. Sie werden dies merken, wenn Sie auf rutschigen Oberflächen scharfe Kurven fahren. Die nicht belasteten Räder an der Innenseite der Kurve haben weniger Zug und tendieren zu extrem hohen Umdrehungszahlen. Dickeres Öl (höhere Viskosität) lässt das Ausgleichgetriebe als Sperrdifferenzial agieren und sorgt dafür, dass Leistung gleichmäßiger auf die linken und rechten Räder übertragen wird. Ihr Modell profitiert allgemein von Öl mit höherer Viskosität beim Klettern über Steine oder beim Fahren auf Untergrund mit niedriger Bodenhaftung. **Hinweis:** Schwereres Öl ermöglicht, dass die Leistung selbst dann übertragen wird, wenn ein oder mehrere Räder keinen Bodenkontakt haben. Dadurch kann das Fahrzeug eher dazu neigen zu überdrehen.



Ein Radsturzmessgerät (erhältlich bei Ihrem örtlichen Händler) kann ein nützliches Werkzeug für Anpassungen sein.



Um einen guten Startpunkt für die Rutschkupplung zu erreichen, ziehen Sie die Einstellmutter der Rutschkupplung im Uhrzeigersinn an, bis die Stellfeder der Rutschkupplung vollständig zusammengedrückt ist (nicht zu fest anziehen). Drehen Sie die Mutter der Rutschkupplung anschließend um eine 3/4- bis ganze Drehung links herum.



Ab Werk sind beide Differenziale mit SAE 300000 W Silikonöl gefüllt. Verwenden Sie aber für alle Differenziale nur Silikonöl. Traxxas bietet SAE 10.000W, 30.000W und 50.000W Öl an (siehe Ersatzteilliste). Zum Auswechseln des Öls muss das Ausgleichgetriebe herausgenommen und demontiert werden.

**MOTOREN UND ÜBERSETZUNG**

Es wurden umfangreiche Tests durchgeführt, um die besten Übersetzungsverhältnisse für die Modelle Slash VXL 4WD und E-Revo VXL festzulegen. Die Standard-Übersetzung bietet eine gute Balance zwischen Leistung, Geschwindigkeit und Wirkungsgrad, um die Leistung der Modelle zu optimieren. Sie können jedoch zum Anpassen der Leistung Ihres Modells verschiedene Übersetzungsverhältnisse ausprobieren. Die Übersetzungstabelle auf dieser Seite stellt die entsprechende Übersetzung für beide Modelle dar.

Die Installation eines Ritzels mit weniger Zähnen oder eines Zahnrad mit mehr Zähnen erhöht das endgültige Übersetzungsverhältnis des Getriebes. Das bedeutet, dass zum Erreichen einer vorgegebenen Geschwindigkeit eine höhere Drehzahl erforderlich ist. Ein zahlenmäßig höheres Übersetzungsverhältnis erhöht das Drehmoment, verringert aber die Höchstgeschwindigkeit. Die Installation eines Ritzels mit mehr Zähnen oder eines Zahnrad mit weniger Zähnen verringert das endgültige Übersetzungsverhältnis des Getriebes, was in der Regel die Höchstgeschwindigkeit erhöht, aber das Drehmoment verringert. Die Installation eines zu großen Ritzels führt zu einer zu „großen Übersetzung“ des Fahrzeugs, welche die Leistung verringert und zu einer Überhitzung des Motors und des Geschwindigkeitsreglers führen kann. Mit der folgenden Formel können Sie das Gesamt-Übersetzungsverhältnis für Kombinationen berechnen, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind.

$$\frac{\text{\# Anzahl Zähne des Zahnrad}}{\text{\# Anzahl Zähne des Ritzels}} \times 5.04 = \text{Abschließende Übersetzung}$$

**Zahnrad**

	45	50	55
11	-	-	25.20
12	-	-	23.10
13	-	-	21.32
14	-	-	19.80
15	-	-	18.48
16	-	15.75	17.33
17	-	14.82	16.31
18	-	14.00	15.40
19	-	13.26	14.59
20	-	12.60	13.86
21	10.80	12.00	13.20
22	10.31	11.45	12.60
23	9.86	10.96	12.05
24	9.45	10.50	11.55
25	9.07	10.08	11.09
26	8.72	9.69	10.66
27	8.40	9.33	10.27
28	8.10	9.00	9.90
29	7.82	8.69	9.56
30	7.56	8.40	9.24
31	7.32	8.13	8.94
32	7.09	7.88	-
33	6.87	7.64	-

Ritzel

**Kompatibilitätstabelle – Übersetzungen:**

Die Tabelle links zeigt eine große Auswahl an möglichen Kombinationen der Übersetzung an. Die werkmäßige Übersetzung für den E-Revo VXL ist blau dargestellt. Die werkmäßige Übersetzung für den Slash VXL ist rot dargestellt.

Wenn Sie das mitgelieferte 6-Zellen-Batteriepack, den mitgelieferten Geschwindigkeitsregler und den mitgelieferten Motor verwenden, sind die grau dargestellten Übersetzungskombinationen für beide Modelle nicht geeignet. Diese Übersetzungskombinationen wurden in dieses Diagramm aufgenommen, weil sie mit speziellen Nachrüst-Ausrüstungskombinationen verwendet werden können.

- Original 7107 E-Revo VXL
- Original 7007 SLASH VXL 4WD
- Zulässiger Bereich 7007 u. 7107
- Zulässiger Bereich nur für 7007
- 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h) 7107 E-Revo VXL
- 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h) 7007 Slash VXL 4WD
- Nicht für alle Originalmodelle geeignet

Sollten Sie Fragen haben oder technische Hilfe benötigen, rufen Sie uns an unter

**1-888-TRAXXAS**

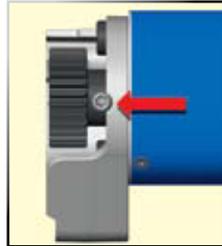
(1-888-872-9927) (nur für Ortsansässige in den USA).

**Übersetzung für 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h)**

Mit dem mitgelieferten „Hochgeschwindigkeits“-Ritzel kann Ihr Modell bei Verwendung mit einer zusätzlichen Power Cell Serie 1 Batterie (Art.-Nr. 2925) und Reihenanschluss (Art.-Nr. 3063) bis zu 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h) erreichen (Batterie und Reihenanschluss separat erhältlich).

**Installationsanweisungen für 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h) Ritzel**

1. Bauen Sie den Motor gemäß der Beschreibung unter „Montage des Motors“ (folgend) aus.
2. Lösen Sie mit dem mitgelieferten Schlüssel (1,5 mm) die Einstellschraube des Ritzels. Entfernen Sie das Original-Ritzel.
3. Stecken Sie das Hochgeschwindigkeitszahnrad auf die Motorwelle. Richten Sie die Einstellschraubenöffnung mit der flachen Seite der Welle aus.
4. Schrauben Sie die mitgelieferte Einstellschraube (1,5 mm) in das Hochgeschwindigkeitsritzel, ziehen Sie sie aber noch nicht fest.
5. Schieben Sie das Ritzel auf der Motorwelle herunter, sodass der Wellenschlüssel wie dargestellt in die Kerbe der Motorhalterung passt. Ziehen Sie die Einstellschraube wieder fest.



Bauen Sie zum Abschluss der Installation den Motor wieder ein und stellen Sie den Zahnradengriff wie auf der rechten Seite beschrieben ein. Stellen Sie sicher, dass das Ritzel nicht die Motorhalterung oder die Motorplatte berührt.

**Installationsanweisungen für 50+mph (Meilen pro Stunde, ca. 80 km/h) Batterie**

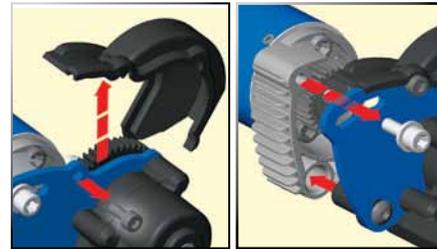
1. Installieren Sie die mitgelieferte Batterie gemäß den Anweisungen auf Seite 12.
2. Setzen Sie eine identische Power Cell Serie 1 Batterie (Art.-Nr. 2925, separat erhältlich) in das gegenüberliegende Batteriefach ein.
3. Verbinden Sie beide Batterien mit dem Y-Kabel (separat erhältlich). Das Kabel verbindet die beiden Packs in Reihe. Die beiden 7,2 Volt 6-Zellen-Batteriepacks funktionieren wie ein 14,4 Volt 12-Zellen-Batteriepack.
4. Verbinden Sie das Y-Kabel mit dem Geschwindigkeitsregler.

**Vorsichtsmaßnahmen für Batterien**

- Stellen Sie sicher, dass beide Batterien vor dem Einsetzen in Ihr Modell voll geladen sind. Das Einsetzen eines voll aufgeladenen und eines halbtentladenen Batteriepacks kann zu einer Über-Entladung führen und die teilweise entladene Batterie beschädigen.
- Mischen Sie keine Batterien unterschiedlicher Hersteller, mit unterschiedlichen chemischen Zusammensetzungen oder Kapazitäten. Für den Dual-Batteriebetrieb in diesem Modell sind nur Traxxas Originalbatterien zugelassen.

**Montage des Motors**

Um auf den Motor zugreifen zu können, nehmen Sie die Getriebeabdeckung ab, indem Sie die Schraube an der Getriebe-Oberseite lösen. Für einfachen und schnellen Motorzugriff und Getriebeeinstellung verfügt der Motor über eine Aluminiumhalterung. Öffnen Sie zum Ausbau des Motors zuerst die rechte Batteriefachabdeckung und schieben Sie den Geschwindigkeitsregler heraus. Entfernen Sie danach die einzelne große Sechskantschraube mit dem mitgelieferten Schlüssel (2,5 mm). Drehen Sie anschließend den Motor, befestigen Sie ihn an der Seite des Modells und schieben Sie ihn nach hinten von der Aufnahme weg.

**Positionen der Motorhalterung**

- Motoren mit Bürsten
- Bürstenlose Motoren

Die Motorhalterung wurde sorgfältig entwickelt, um zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten zu bieten. Für die Montage von Motoren mit Bürsten und bürstenlosen Motoren sind zwei verschiedene Lochanordnungen vorgesehen. Die Löcher für Motoren mit Bürsten liegen 16 mm auseinander und sind für 2,5 mm Schrauben geeignet. Die Löcher für bürstenlose Motoren liegen 19 mm auseinander und sind für 3 mm Schrauben geeignet. Motorhalterungspositionen

- Die Hochgeschwindigkeit-Doppelbatterie und Übersetzungskonfiguration ist nur für Hochgeschwindigkeitsfahrten auf glattem Untergrund geeignet. Vermeiden Sie wiederholtes hartes Beschleunigen, um eine Überlastung von Motor, Geschwindigkeitsregler und Batterien zu vermeiden. Wenn die Überhitzungsabschaltung des Geschwindigkeitsreglers auslöst oder wenn die Motortemperatur 93 °C überschreitet, beenden Sie den Betrieb Ihres Modells und lassen Sie es abkühlen. Sollte keine geeignete Übersetzung installiert werden, kann das zu einem Ausfall des Motors, des Geschwindigkeitsreglers und der Batterien führen, wenn Sie das Modell mit 12 NiMH-Batterien betreiben.

### Einstellung des Zahneingriffs

Ein falscher Zahneingriff ist die häufigste Ursache für abgenutzte Zahnräder. Der Zahneingriff sollte jedes Mal überprüft werden, wenn ein Zahnrad ersetzt wird. Entfernen Sie die Schraube oben am Getriebegehäuse, um Zugang zu den Zahnrädern zu erhalten.

Zum Einstellen des Zahneingriffs nehmen Sie einen schmalen Papierstreifen und schieben ihn in den Zahneingriff des Motors. Der Motor ist mit einer Aluminium-Motorhalterung befestigt. Lösen Sie die eine Schraube der Motorhalterung mit dem mitgelieferten Schlüssel (2,5 mm), um die Motorhalterung abzuschieben. Schieben Sie den Motor nach vorne, damit das Ritzel in das Zahnrad eingreift. Ziehen Sie die Schraube der Motorhalterung wieder an und entnehmen Sie den Papierstreifen. Der Papierstreifen sollte durch die Zahnräder bewegt werden können, ohne dass er klemmt.



### RÄDER UND REIFEN

Der Slash VXL 4WD und E-Revo VXL verwenden 12 mm Achsensechskantschrauben, mit denen viele verschiedene Nachrüst-Reifentypen und Räder zur Verwendung mit Ihrem Modell benutzt werden können. Die meisten verändern die Gesamtbreite und die Fahrwerksgeometrie des Modells. Der Abstand und die Maße, in denen die Räder des Modells konstruiert sind, sind bewusst gewählt; deshalb kann Traxxas keine anderen, nicht-Traxxas-Räder mit anderen Maßen empfehlen. Das Experimentieren mit verschiedenen Reifentypen wird empfohlen, damit Sie feststellen können, mit welchem Ihr Modell auf welchem Untergrund am besten fährt. Eine weiche Mischung der Reifen mit vielen kurzen Spikes ist auf harten, trockenen Oberflächen grundsätzlich besser. In losem Dreck sollte ein Reifen mit langen Spikes besser laufen. Zum Fahren auf dem Gehweg oder auf Teppichen können Schaumstoffreifen montiert werden. In Ihrer Teileliste finden Sie zusätzliche Räder und Reifen.

Beachten Sie bei der Auswahl der Reifen den Gesamtdurchmesser des Reifens. Wenn der Gesamtdurchmesser des Reifens deutlich größer als der des Originalreifens ist, müssen Sie ein kleineres Ritzel verwenden, um den größeren Reifen zu kompensieren. Wenn Sie Reifen mit einem Durchmesser von mehr als 4 Zoll oder 100 mm montieren möchten, empfiehlt Traxxas, dass Sie das Getriebe für eine „niedrige“ Übersetzung einrichten. Einzelheiten zu dieser einfachen Änderung sind auf [Traxxas.com](http://Traxxas.com) verfügbar.

Ihr Modell erfordert regelmäßige Wartung, damit es in einem hervorragenden Zustand bleibt. **Nehmen Sie die nachfolgenden Anleitungen sehr ernst.**

**Überprüfen Sie das Fahrzeug auf sichtbare Schäden oder Abnutzung. Suchen Sie nach:**

1. Gerissenen, verbogenen oder beschädigten Teilen
2. Überprüfen Sie, ob Räder und Lenkung blockiert sind.
3. Überprüfen Sie die Funktion der Stoßdämpfer.
4. Untersuchen Sie die Kabel auf ausgefranzte Litzen und lose Verbindungen.
5. Überprüfen Sie die Halterungen des Empfängers, der Servos und des Geschwindigkeitsreglers.
6. Überprüfen Sie mit einem Schraubenschlüssel, ob die Radmuttern fest angezogen sind.
7. Überprüfen Sie die Funktion des Funksystems, insbesondere den Zustand der Batterien.
8. Überprüfen Sie die Karosserie und die Aufhängung auf lose Schrauben.
9. Überprüfen Sie die Zahnräder auf Abnutzung, gebrochene Zähne und Schmutz zwischen den Zähnen.
10. Überprüfen Sie den Sitz der Rutschkupplung.
11. Überprüfen Sie die Festigkeit der vorderen Kugellager.

### Andere regelmäßige Wartungsarbeiten:

- ☞ **Belag der Rutschkupplung (Reibungsbelag):** Unter normalen Bedingungen verschleißt der Reibungsbelag in der Rutschkupplung nur sehr langsam. Wenn die Rutschkupplung keine stetige Leistung liefert oder rutscht, auch wenn die Einstellmutter fest angezogen ist, bauen Sie die Rutschkupplung auseinander und ersetzen Sie die Beläge der Rutschkupplung. Kontrollieren Sie das Zahnrad und die Druckplatte auf Verschleiß oder Beschädigung und ersetzen Sie sie wenn nötig.
- ☞ **Karosserie:** Halten Sie die Karosserie frei Schmutz und Dreck. Überprüfen Sie die Karosserie regelmäßig auf Beschädigungen.



- ☞ **Stoßdämpfer:** Achten Sie darauf, dass alle Stoßdämpfer immer mit Öl gefüllt sind. Verwenden Sie nur 100 % reines Silikon-Stoßdämpferöl, um eine möglichst hohe Lebensdauer der Dichtungen zu erzielen. Wenn Sie ein Auslaufen an der Oberseite des Stoßdämpfers feststellen, untersuchen Sie die Blase in der oberen Klappe auf Zeichen einer Beschädigung oder Verzug aufgrund zu festen Anspannens. Wenn die Unterseite des Dämpfers ausläuft, muss dieser ersetzt werden. Das Ersatz-Kit für die beiden Dämpfer hat die Artikelnummer #5462.
- ☞ **Aufhängung:** Untersuchen Sie das Modell regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung wie verbogene oder schmutzige Aufhängungsstifte, verbogene Spannschrauben und jegliche Zeichen einer Belastung oder Verbiegung. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile.
- ☞ **Antriebsstrang:** Untersuchen Sie den Antriebsstrang auf Anzeichen von Verschleiß wie abgenutzte Antriebsbügel, schmutzige Achs-Halbwellen und andere ungewöhnliche Störungen oder Blockierungen. Entfernen Sie die Getriebeabdeckung und untersuchen Sie die Zahnräder auf Abnutzung und überprüfen Sie, ob alle Schrauben fest angezogen sind. Die einzelnen Komponenten wie erforderlich festziehen, reinigen oder ersetzen.

### Lagerung

Wenn Sie das Fahren mit dem Modell beenden, blasen Sie es mit Druckluft ab oder entfernen Sie anhaftenden Schmutz mit einem weichen Malerpinsel. Nehmen Sie die Batterie immer aus dem Modell, wenn Sie es lagern. Wenn Sie das Modell für einen längeren Zeitraum lagern, entnehmen Sie auch die Batterien aus dem Sender.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung und die anderen Dokumente im Lieferumfang des Modells für eine spätere Verwendung auf. Wenn Sie Ihre Bedienungsanleitung oder die anderen Dokumente verlegt haben, können sie auf [Traxxas.com](http://Traxxas.com) heruntergeladen werden.

Wenn Sie Fragen zu Ihrem Modell oder zum Fahren mit dem Modell haben sollten, rufen Sie die gebührenfreie Technik-Hotline von Traxxas an: **1-888-TRAXXAS (1-888-872-9927)\***

Der technische Kundendienst ist erreichbar von Montag bis Freitag, von 8:30 bis 21:00 Uhr nordamerikanischer Inlandzeit (CT).



**Tragen Sie beim Gebrauch von Druckluft oder Sprühreinigern und Schmiermitteln immer eine Schutzbrille.**





**Zurück zum Anfang:**  
**Werkseinstellungen aufrufen**  
 Wenn Sie Ihren TQI-Sender programmieren, möchten Sie vielleicht irgendwann ganz von vorne anfangen. Folgen Sie diesen einfachen Schritten, um den Sender auf Werkseinstellungen zurückzusetzen:

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Halten Sie MENU und SET gedrückt.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Lassen Sie MENU und SET los. Die LED am Sender blinkt rot.
5. Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



**Gas-Trimmungs-Suchmodus**  
 Wenn der Multifunktionsschalter auf Gas-Trimmung eingestellt ist, speichert der Sender die Einstellung der Gas-Trimmung. Wenn der Gas-Trimmungs-Hebel von der Originalstellung weg bewegt wird, während der Sender ausgeschaltet ist oder während der Sender zur Steuerung eines anderen Modells verwendet wurde, ignoriert der Sender die tatsächliche Position des Trimmungs-Hebels. Dadurch wird vermieden, dass das Modell ungewollt losfährt. Die LED vorne am Sender blinkt schnell grün. Der Gas-Trimmungs-Hebel (Multifunktionsschalter) wird die Trimmung nicht einstellen, bis er auf die gespeicherte Originalposition zurück bewegt wird. Um die Gas-Trimmungs-Steuerung wiederherzustellen, drehen Sie den Multifunktionsschalter in eine beliebige Richtung, bis die LED aufhört zu blinken.

Ihr Traxxas-Sender verfügt über einen programmierbaren Multifunktionsschalter, der für die Steuerung verschiedener Funktionen programmiert werden kann (ab Werk auf Lenkungsempfindlichkeit eingestellt, siehe Seite 16). Zugriff auf das Programmier-Menü erhalten Sie durch Drücken der Tasten Menu und Set am Sender. Achten Sie auf die Signale der LED. Eine Beschreibung der Menüstruktur folgt auf Seite 30. Experimentieren Sie mit den Einstellungen und Funktionen, um das Fahrerlebnis verbessern können.

### Gas-Empfindlichkeit (Gas exponentiell)

Der Multifunktionsschalter kann auf die Gas-Empfindlichkeit eingestellt werden. Die Gas-Empfindlichkeit arbeitet nach demselben Prinzip wie die auf Seite 16 beschriebene Lenkungsempfindlichkeit, der Effekt wirkt sich jedoch auf den Gas-Kanal aus. Beeinflusst wird nur das Vorwärtsfahren: Der Hebelweg für Bremsen/Rückwärtsfahren verbleibt linear, unabhängig von der Einstellung der Gas-Empfindlichkeit.

### Lenkungs-Prozentanteil (Doppelte Rate)

Der Multifunktionsschalter kann so eingestellt werden, dass er den Betrag (Prozentanteil) der auf die Lenkung angewandten Servobewegung steuert. Vollständiges Drehen des Multifunktionsschalters im Uhrzeigersinn ergibt maximalen Lenkhub. Drehen des Multifunktionsschalters gegen den Uhrzeigersinn verringert den Lenkhub (Hinweis: Wenn Sie den Schalter gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, wird die gesamte Servobewegung eliminiert). Bedenken Sie, dass die Einstellungen für den Lenkungs-Endpunkt den maximalen Lenkhub des Servos definieren. Wenn Sie den Lenkungs-Prozentanteil auf 100 % einstellen (indem Sie den Multifunktionsschalter vollständig im Uhrzeigersinn drehen), wird sich der Servo den gesamten Weg bis zu seinem gewählten Endpunkt zurücklegen, aber nicht darüber hinaus. Viele Rennfahrer stellen als Dual-Rate den Lenkhub ein, der gerade einmal für die engste Kurve der Strecke benötigt wird. Das Fahrzeug lässt sich so auf dem Rest der Strecke einfacher fahren. Ein verringerter Lenkhub kann außerdem die Steuerung des Fahrzeugs auf griffigen Untergründen vereinfachen und den Lenk-Ausgang bei Ovalkurs-Rennen einschränken; Situationen, für die keine großen Lenkwege benötigt werden.

### Bremsen-Prozentanteil

Der Multifunktionsschalter kann auch so programmiert werden, dass er in einem Modell mit Nitro-Antrieb den Weg, den der Servo zum Bremsen zurücklegt, steuert. Elektrische Modelle haben keine servounterstützte Bremse, die Funktion Bremsen-Prozentanteil funktioniert jedoch genau gleich. Drehen des Multifunktionsschalters im Uhrzeigersinn ergibt maximalen Bremschub. Drehen des Multifunktionsschalters gegen den Uhrzeigersinn verringert den Bremschub (Hinweis: Wenn Sie den Schalter bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, schalten Sie jegliche Bremsfunktion aus).

### Trimmung des Gashebels

Mit der Einstellung des Multifunktionsschalters zur Trimmung des Gashebels können Sie die Nullposition des Gashebels einstellen. So können Sie vermeiden, dass das Modell ungewollt beschleunigt oder bremst, wenn der Hebel in der Nullposition steht. Hinweis: Ihr Sender ist mit einem Gas-Trimmungs-Suchmodus ausgestattet, der ein unbeabsichtigtes Losfahren des Fahrzeugs vermeiden soll. Weitere Informationen finden Sie in der Seitenleiste.

### Endpunkte von Lenkung und Beschleunigung

Der TQ 2,4 GHz Sender erlaubt Ihnen, die Grenzwerte des Servowegs (oder dessen „Endpunkte“) unabhängig von der Links- oder Rechtsbewegung (auf dem Lenkkanal) und des Gas-/Bremswegs (auf dem Drosselkanal) einzustellen. Sie haben so die Möglichkeit, die Servo-Einstellungen abzustimmen und Blockaden zu verhindern, die auftreten können, wenn der Servo (bei Nitro-Fahrzeugen) die Lenk- oder Drosselverbindungen über deren mechanische Grenzwerte hinaus verschiebt. Die Endpunkteinstellungen, die Sie wählen, ergeben die maximale Bewegung des Servos. Die Funktionen Lenkungs-Prozentanteil oder Bremsen-Prozentanteil überschreiben die Endpunkteinstellungen nicht.

### Sub-Trimmung von Lenkung und Gas

Die Funktion Sub-Trimmung wird verwendet, um den Nullpunkt des Lenk- oder Antriebs servos präzise einzustellen, für den Fall, dass die einfache Trimmungseinstellung den Servo nicht exakt in die Nullposition stellt. Wenn gewählt, ermöglicht die Sub-Trimmung eine feinere Einstellung der Position der Servo-Ausgangswelle und somit eine präzise Einstellung der Nullposition. Stellen Sie den Lenkungs-Trimmungsschalter immer auf die Nullposition, bevor Sie die endgültige Einstellung (falls erforderlich) mit der Funktion Sub-Trimmung vornehmen. Wenn die Gas-Trimmung zuvor eingestellt wurde, muss sie erneut auf Null programmiert werden, bevor die Feineinstellung mit der Funktion Sub-Trimmung vorgenommen wird.

### Einstellung sperren

Nachdem Sie alle diese Einstellungen vorgenommen haben, möchten Sie eventuell den Multifunktionsschalter deaktivieren, damit niemand Ihre Einstellungen verändern kann. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie mit einem einzigen Sender via Traxxas-Link mehrere Fahrzeuge steuern.

### Mehrere Einstellungen und der Multifunktionsschalter

Es ist wichtig zu beachten, dass die mit dem Multifunktionsschalter vorgenommenen Einstellungen sich gegenseitig überlagern. Wenn Sie beispielsweise den Multifunktionsschalter auf Lenkungs-Prozentanteil programmieren und auf 50 % einstellen und anschließend den Schalter auf Lenkungs-Empfindlichkeit programmieren, wird sich der Sender an die Einstellung des Lenkungs-Prozentanteils „erinnern“. Die Einstellungen, die Sie an der Lenkungs-Empfindlichkeit vornehmen, werden auf den Lenkhub von 50 % angewandt, den Sie zuvor eingestellt haben. Genauso wird das Deaktivieren des Multifunktionsschalters zwar verhindern, dass weitere Einstellungen vorgenommen werden können, die zuletzt gewählte Einstellung des Multifunktionsschalters gilt aber nach wie vor.

### TRAXXAS-LINK

Traxxas-Link ist eine exklusive, patentabhängige Funktion des TQ 2,4 GHz Senders. Jedes Mal, wenn der Sender mit einem neuen Empfänger verbunden wird, speichert er diesen Empfänger zusammen mit allen, diesem Empfänger zugewiesenen Einstellungen. Wenn der Sender und ein verbundener Empfänger eingeschaltet werden, ruft der Sender automatisch die Einstellungen für diesen Empfänger ab. Sie müssen deshalb Ihr Fahrzeug nicht manuell aus einer Liste mit Modellspeichereinträgen auswählen.

### Modell sperren

Traxxas-Link ermöglicht die Speicherung von bis zu zwanzig Modellen (Empfängern). Wenn Sie den 21. Empfänger verbinden, wird Traxxas-Link den „ältesten“ Empfänger (also das Modell, das Sie am längsten nicht verwendet haben) aus dem Speicher löschen. Aktivieren der Modellsperre sperrt den Empfänger im Speicher, so dass er nicht gelöscht werden kann.

Sie können auch mehrere Traxxas-Link Sender mit ein und demselben Modell verbinden. Sie haben so die Möglichkeit, einen beliebigen verbundenen Sender und Empfänger auszuwählen und einzuschalten, um dann einfach loszufahren. Dank Traxxas-Link müssen Sie sich nicht merken, welcher Sender zu welchem Modell gehört, und Sie brauchen Modelle auch nicht aus einer Liste mit Modelleinträgen auszuwählen. Der Sender und der Empfänger erledigen es automatisch für Sie.

#### Die Modellsperre aktivieren:

1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, den Sie sperren wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET. Die Status-LED blinkt in Einzelintervallen grün.
5. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.

6. Drücken Sie einmal die Taste MENU, die LED blinkt wiederholt zweimal rot.
7. Drücken Sie die Taste SET, die LED blinkt schnell grün. Der Speicher ist nun gesperrt. Drücken Sie MENU und SET, um zum Fahrmodus zurückzukehren.

**Hinweis:** Um einen Eintrag zu entsperren, drücken Sie unter Schritt 5 zweimal die Taste SET. Die LED blinkt schnell grün, um anzuzeigen, dass das Modell nicht mehr gesperrt ist. Um alle Modelle zu entsperren, drücken Sie bei Schritt 6 zweimal die Taste MENU und anschließend die Taste SET.

#### Ein Modell löschen:

Falls Sie ein Modell, mit dem Sie nicht mehr fahren, aus dem Speicher löschen möchten.

1. Schalten Sie den Sender und den Empfänger, die Sie löschen wollen, ein.
2. Halten Sie die Taste MENU gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn die Status-LED grün blinkt.
3. Drücken Sie dreimal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt viermal grün.
4. Drücken Sie die Taste SET einmal. Die Status-LED blinkt wiederholt einmal grün.
5. Drücken Sie einmal die Taste MENU. Die Status-LED blinkt wiederholt zweimal grün.
6. Drücken Sie die Taste SET. Der Speicher ist nun zum Löschen vorbereitet. Drücken Sie die Taste SET, um das Modell zu löschen. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.



#### Ausfallsicherung

Ihr Traxxas-Funksystem ist mit einer eingebauten Ausfallsicherungsfunktion ausgestattet, die im Fall eines Signalverlusts den Gashebel in die zuletzt gespeicherte Nullposition zurück versetzt. Die LEDs am Sender und am Empfänger blinken schnell rot.

### SENDER - LED-CODES

LED Farbe / Muster	Name	Hinweise
Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 14.
Blinkt langsam rot (0,5 Sek. an / 0,5 Sek. aus)	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 16.
Blinkt schnell grün (0,1 Sek. an / 0,15 Sek. aus)	Gas-Trimmungs-Suchmodus	Drehen Sie den Multifunktionsschalter nach links oder rechts, bis die LED aufhört zu blinken. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 28.
Blinkt bei mittlerer Geschwindigkeit rot (0,25 Sek. an / 0,25 Sek. aus)	Alarm - geringe Batterieladung	Legen Sie neue Batterien in den Sender ein. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 12.
Blinkt schnell rot (0,125 Sek. an / 0,125 Sek. aus)	Fehler beim Verbinden	Sender und Empfänger sind nicht mehr miteinander verbunden. Schalten Sie das System aus und erneut an, um zum normalen Betrieb zurückzukehren. Suchen Sie die Ursache des Verbindungsfehlers (z. B. außerhalb des Funkbereichs, geringe Batterieladung, beschädigte Antenne).
oder  Zählt die Zahlen aus (grün oder rot) und pausiert dann.	Aktuelle Menüposition	Weitere Informationen finden Sie im Menübaum.
x8 Blinkt achtmal schnell grün	Menüeinstellung akzeptiert (bei SET)	
x8 Blinkt achtmal schnell rot	Menüeinstellung ungültig	Der Benutzer hat einen Fehler gemacht, z. B. versucht, ein gesperrtes Modell zu löschen.

### EMPFÄNGER - LED-CODES

LED Farbe / Muster	Name	Hinweise
Konstant grün	Normaler Fahrmodus	Weitere Informationen, wie Sie die Steuerung des Senders verwenden, finden Sie auf Seite 14.
Blinkt langsam rot (0,5 Sek. an / 0,5 Sek. aus)	Verbinden	Weitere Informationen zum Verbinden finden Sie auf Seite 16.
Blinkt schnell rot (0,125 Sek. an / 0,125 Sek. aus)	Schutzbeschaltung / Niedrigspannung	Permanente Unterspannung im Empfänger löst den Ausfallsicherungsmodus aus, damit noch genügend Leistung übrig bleibt, um den Gas-Servo zu zentrieren, bevor die Leistung komplett verloren geht.

## MENÜBAUM

**Der Menübaum zeigt, wie Sie durch die unterschiedlichen Einstellungen und Funktionen des TQi-Senders blättern. Halten Sie MENU gedrückt, um den Menübaum zu starten und verwenden Sie die folgenden Befehle, um durch das Menü zu blättern und Optionen auszuwählen.**

**MENU:** Wenn Sie ein Menü aufrufen, beginnen Sie immer oben. Drücken Sie MENU, um nach unten zu blättern. Wenn Sie das Ende des Menübaums erreicht haben, gelangen Sie zurück nach oben, wenn Sie erneut MENU drücken.

**AUSWAHL:** Mit der Taste SET navigieren Sie durch das Menü und wählen Optionen aus. Wenn eine Option in den Speicher des Senders übertragen wurde, blinkt die Status-LED schnell grün.

**ZURÜCK:** Drücken Sie MENU und SET, um im Menübaum eine Ebene nach oben zu gelangen.

**BEENDEN:** Halten Sie MENU gedrückt, um die Einstellung zu beenden. Die von Ihnen gewählten Optionen werden gespeichert.

**ECHO:** Halten Sie die Taste SET gedrückt, um die Funktion „Echo“ zu aktivieren. Mit der Funktion „Echo“ können Sie sich Ihre aktuelle Position im Menübaum anzeigen lassen, falls Sie sich verloren haben. Beispiel: Befinden Sie sich aktuell auf der Position Lenkkanal-Endpunkte, halten Sie die SET-Taste gedrückt, und die LED-Anzeige blinkt zweimal grün, dann einmal grün, und anschließend dreimal rot. Die Funktion „Echo“ ändert nicht Ihre Einstellungen und ändert nicht Ihre Position in der Programmsequenz.

Das folgende Beispiel erklärt, wie Sie eine Funktion im Menübaum aufrufen. In diesem Beispiel stellt der Benutzer den Multifunktionsschalter auf die *Steuerung Lenkung Doppelte Rate*.

**Einstellen des Multifunktionsschalters auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%):**

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Halten Sie MENU gedrückt, bis die grüne LED leuchtet. Sie blinkt in Einzelintervallen.
3. Drücken Sie die Taste SET. Die rote LED blinkt in Einzelintervallen, um anzuzeigen, dass *Lenkung Doppelte Rate* ausgewählt wurde.
4. Drücken Sie zweimal die Taste MENU. Die rote LED blinkt wiederholt dreimal, um anzuzeigen, dass *Lenkung-Prozentanteil* ausgewählt wurde.
5. Drücken Sie zum Auswählen die Taste SET. Die grüne LED blinkt achtmal schnell, um die erfolgreiche Auswahl anzuzeigen.
6. Halten Sie die Taste MENU gedrückt, um zum normalen Fahrmodus zurückzukehren.

### Werkseinstellungen aufrufen

Sender AUS	Halten Sie MENU und SET gedrückt.	Sender EIN	Lassen Sie MENU und SET los. Die rote LED blinkt
------------	-----------------------------------	------------	--

**Programmierung starten**  
Halten Sie MENU drei Sekunden lang gedrückt.  
MENU drücken.

**1 Multifunktionsschalter**  
Einmal grün blinken

MENU drücken

**2 Kanaleinstellung**  
Zweimal grün blinken

MENU drücken

**3 Modusauswahl**  
Dreimal grün blinken

MENU drücken

**4 Traxxas-Link**  
Viermal grün blinken

Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu löschen. Die LED leuchtet konstant grün. Der Sender ist auf die Vorgabewerte zurückgestellt.

Drücken Sie MENU, um durch die Optionen zu blättern.  
Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

**1 Empfindlichkeit der Lenkung (Expo)**  
Einmal rot blinken

**2 Gas-Empfindlichkeit (Expo)**  
Zweimal rot blinken

**3 Lenkungs-Prozentanteil (Doppelte Rate)**  
Dreimal rot blinken

**4 Bremsen-Prozentanteil**  
Viermal rot blinken

**5 Gas-Trimmung**  
Fünfmal rot blinken

**6 Schalter deaktiviert**  
Sechsmal rot blinken

**1 Lenkung (Kanal 1)**  
Einmal grün blinken

MENU drücken

**2 Gas (Kanal 2)**  
Zweimal grün blinken

Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

**1 Elektrik**  
Einmal rot blinken

MENU drücken

**2 Nitro**  
Zweimal rot blinken

**1 Modell sperren**  
Einmal grün blinken

MENU drücken

**2 Modell löschen**  
Zweimal grün blinken

**Hinweis: Der Sender ist während der Programmierung „Live“, so dass Sie Ihre Einstellungen in Echtzeit testen können, ohne den Menübaum verlassen zu müssen.**

Drücken Sie MENU, um durch die Optionen zu blättern.  
Drücken Sie SET, um eine Option auszuwählen.

**1 Servo-Umkehr**  
Einmal rot blinken

Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.

**2 Sub-Trimmung**  
Zweimal rot blinken

Verwenden Sie den Schalter, um die Sub-Trimmung einzustellen. Drücken Sie SET, um zu speichern.

**3 Endpunkte**  
Dreimal rot blinken

Verwenden Sie das Lenkrad für die Einstellung. Drehen Sie nach rechts in die gewünschte Endposition und drücken Sie SET, um zu speichern. Drehen Sie nach links in die gewünschte Endposition und drücken Sie SET, um zu speichern. Max. Hub neu setzen: Steuerungen loslassen und SET drücken.

**4 Endpunkte zurücksetzen**  
Viermal rot blinken

Drücken Sie SET, um die ab Werk eingestellten Endpunkte wieder aufzurufen.

**1 Servo-Umkehr**  
Einmal rot blinken

Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.

**2 Sub-Trimmung**  
Zweimal rot blinken

Verwenden Sie den Schalter, um die Sub-Trimmung einzustellen. Drücken Sie SET, um zu speichern.

**3 Endpunkte**  
Dreimal rot blinken

Verwenden Sie den Gas-Hebel, um Einstellungen vorzunehmen. Zum gewünschten Endpunkt zurückziehen und zum Speichern SET drücken. Nach vorne zum gewünschten Endpunkt drücken und zum Speichern SET drücken. Max. Hub neu setzen: Steuerungen loslassen und SET drücken.

**4 Endpunkte zurücksetzen**  
Viermal rot blinken

Drücken Sie SET, um die ab Werk eingestellten Endpunkte wieder aufzurufen.

**1 Entsperrn**  
Einmal rot blinken

**2 Sperren**  
Zweimal rot blinken

**3 Alle entsperren**  
Dreimal rot blinken

**1 Löschen bestätigen**  
Einmal rot blinken

FORMELN DES MENÜBAUMS

Möchten Sie am TQ 2,4 GHz Sender Funktionen und Änderungen vornehmen ohne das Menü zu öffnen, schalten Sie den Sender ein, suchen Sie in der linken Spalte die gewünschte Funktion, und folgen Sie dann den jeweiligen Schritten.



Schalten Sie als erstes immer Ihren Sender ein.

Multifunktionsschalter auf die Funktion LENKEMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	Mit SET bestätigen, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus						
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-EMPFINDLICHKEIT (Expo) programmieren	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	Mit MENU bestätigen, rote LED blinkt (2x)	Mit SET auswählen, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion LENKUNG DOPPELTE RATE (%) programmieren	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU zweimal drücken. Rote LED blinkt (3x)	Mit SET auswählen, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion BREMSSEN PROZENTANTEIL (%) programmieren	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU dreimal drücken. Rote LED blinkt (4x)	Mit SET auswählen, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus					
Multifunktionsschalter auf die Funktion GAS-TRIMMUNG programmieren	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU viermal drücken, rote LED blinkt (5x)	Mit SET auswählen, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus	Multifunktionsschalter einstellen, bis die LED konstant grün leuchtet.				
SPERREN des Multifunktionsschalters	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU fünfmal drücken, rote LED blinkt (6x)	Mit SET sperren, grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus					
Richtung des LENKSERVOS UMGKEHREN	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus				
Die SUB-TRIMMUNG des LENKUNGS-Servos einstellen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU drücken. Rote LED blinkt (2x)	Multifunktionsschalter verwenden, um die Nullposition einzustellen	SET drücken, um die Position zu speichern	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus		
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos einstellen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU zweimal drücken. Rote LED blinkt (3x)	Lenkrad drehen, um den gewünschten Hub nach links und rechts auszuwählen	SET drücken, um jede Position zu speichern	Lenkrad drehen, um die Einstellungen zu testen.	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: SET drücken und Schritte 6 bis 8 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des LENKUNGS-Servos auf den Vorgabewert zurückzusetzen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU dreimal drücken. Rote LED blinkt (4x)	SET drücken, um die Endpunkte zurückzusetzen	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus			
Richtung des LENKSERVOS UMGKEHREN	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Rote LED blinkt	Drücken Sie SET, um die Richtung des Servos umzukehren.	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus			
Die SUB-TRIMMUNG des GAS-Servos einstellen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU drücken. Rote LED blinkt (2x)	Multifunktionsschalter verwenden, um die Nullposition einzustellen	SET drücken, um die Position zu speichern	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus	
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos einstellen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU zweimal drücken. Rote LED blinkt (3x)	Gashebel verwenden, um den maximalen Hub für Gas oder Bremse einzustellen	Drücken Sie SET, um zu speichern. Gas-Hebel zum Testen verwenden	WENN DIE ENDPUNKTE OK SIND: MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus	WENN DIE ENDPUNKTE GEÄNDERT WERDEN MÜSSEN: SET drücken und Schritte 7 bis 9 wiederholen.
Die ENDPUNKTE des GAS-Servos auf die Vorgabewerte zurückstellen	MENU drücken/halten. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Grüne LED blinkt	MENU drücken. Grüne LED blinkt (2x)	SET drücken. Rote LED blinkt	MENU dreimal drücken. Rote LED blinkt (4x)	SET drücken. Grüne LED blinkt (8x)	MENU drücken/halten. Zurück zum normalen Fahrmodus		



**1/16 SLASH VXL**  
**BRUSHLESS 4WD**

**1/16 EREVO**  
**VXL**  
**BRUSHLESS**

MODELL 7007

**TRAXXAS**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

1100 KLEIN ROAD, PLANO TEXAS 75074

1-888-TRAXXAS