



## BRANDGEFAHR!

Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-4s benötigt LiPo-Batterien mit einer Nennspannung von nicht mehr als 16,8 Volt (4s-Packs) betriebebet werden. Laden und Entladen von Batterien kann prinzipiell Feuer, Explosion, gefährliche Verletzungen und Schäden an Eigentum zur Folge haben, wenn die Anweisungen des Herstellers nicht eingehalten werden. Zusätzlich stellen Lithium Polymer (LiPo) Batterien ein ERNSTES Risiko eines Feuers dar, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen behandelt werden. Bevor Sie das Ladegerät verwenden: Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen des Herstellers, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen. LiPo-Batterien sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, die auf die Risiken der Verwendung von LiPo-Batterien hingewiesen wurden. Traxxas empfiehlt nicht, dass jemand unter 18 Jahren LiPo-Batterien ohne Aufsicht durch einen kompetenten und verantwortungsvollen Erwachsenen verwendet oder handhabt. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers.

- Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-4s benötigt LiPo-Batterien. Aus Sicherheitsgründen haben LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung, die nicht unterschritten werden sollte. Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-4s ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet, die dem Fahrer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung (Entladespannung) erreicht haben. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Fahren sofort zu beenden, um zu verhindern, dass die Batterie unter den Sicherheitsgrenzwert ihrer Mindestspannung entladen wird.
- Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien in Ihrem Modell. Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender auch sämtliche Anweisungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät für sicheres Laden, Betrieb und Lagerung befolgen. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen. Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller. Zur Erinnerung: alle Batterien sollten am Ende ihrer Lebensdauer recycelt werden.
- Verwenden Sie zum Aufladen der iD-Batterien von Traxxas AUSSCHLIESSLICH ein Traxxas iD-Ladegerät. Verwenden Sie zum Aufladen von LiPo-Batterien AUSSCHLIESSLICH ein Ausgleichsladegerät für Lithium-Polymer-Batterien (LiPo) mit einem Ausgleichsadapter. Verwenden Sie nie Ladegeräte oder Lademodi für NiMH- oder NiCad-Batterien, um LiPo-Batterien aufzuladen. Laden Sie KEINE LiPo-Batterien mit einem Ladegerät nur für NiMH-Batterien. Die Verwendung von Ladegeräten oder Lademodi für NiMH- oder NiCad-Batterien wird die LiPo-Batterien beschädigen und kann zu Feuer, Verletzungen und/oder Sachbeschädigungen führen.
- Überprüfen Sie Ihre LiPo-Batterien vor dem Ladevorgang IMMER sorgfältig. Verwenden und/oder laden Sie auf keinen Fall Batterien, die in irgendeiner Weise beschädigt sind ((verbogen, verbeult, geschwollen, abgerissene Abdeckung oder andere Schäden).
- IMMER sicherstellen, dass die Einstellungen des Ladegeräts dem Typ (chemische Eigenschaften), der Spezifikation und Konfiguration des Batterie-Packs entsprechen, BEVOR Sie eine Batterie laden. Der vom Hersteller empfohlene maximale Ladestrom darf nicht überschritten werden. Versuchen Sie nicht, zu laden nicht aufladbare Batterien (Explosionsgefahr), Batterien mit einer internen Ladeschaltung oder einer Schutzschaltung, oder Batterien, bei denen die

Originalkonfiguration des Herstellers verändert wurde, oder Batterien mit fehlenden oder nicht lesbaren Etiketten, bei denen Sie den Batterietyp und die Spezifikationen nicht eindeutig erkennen können. Verwenden Sie zum Aufladen der iD-Batterien von Traxxas IMMER ein Traxxas iD-Ladegerät. Verwenden Sie zum Aufladen der iD-Batterien von Traxxas KEIN Ladegerät, das nicht von Traxxas stammt. Es wird zwar nicht empfohlen, aber wenn Sie ein Ladegerät oder eine Batterie verwenden möchten, die nicht von Traxxas stammen, lesen und befolgen Sie bitte alle Warnhinweise und Anweisungen des Herstellers.

- Bewahren Sie die Batterie (alle Batterietypen) während des Lade-/Entladevorgangs IMMER in einem feuerhemmenden/feuerfesten Behältnis und auf einer nicht entflammaren Oberfläche wie z.B. Beton auf.
- Laden Sie Batterien IMMER in einem gut belüfteten Raum.
- Laden Sie die Batterie an einem sicheren Ort und nicht in der Nähe von entflammaren Materialien. Lassen Sie Batterien während des Ladens nie unbeaufsichtigt und erlauben Sie kleinen Kindern nicht, LiPo-Batterien zu laden oder zu verwenden.
- Die Batterien oder Zellen NICHT auseinander bauen, zerdrücken, kurz schließen oder einer Flamme oder anderen Funkenquellen aussetzen.
- Stellen Sie sicher, dass offene Batteriekontakte oder Kabel sich NICHT berühren können. Dies führt zu einem Kurzschluss der Batterie und stellt ein Brandrisiko dar.
- Lassen Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs, bzw. immer wenn das Ladegerät mit einer Batterie verbunden und eingeschaltet ist, NIEMALS unbeaufsichtigt. Wenn Sie Zeichen einer Fehlfunktion erkennen, trennen Sie das Ladegerät unverzüglich von der Spannungsquelle und/oder beenden Sie den Ladevorgang sofort.
- Stecken Sie das Ladegerät IMMER aus der Steckdose aus und entnehmen Sie die Batterie, wenn das Ladegerät nicht in Betrieb ist.
- Laden Sie LiPo-Batterien nie seriell oder parallel. Seriell oder paralleles Laden von Batterien kann zu einer inkorrekten Zellenerkennung durch das Ladegerät und einer inkorrekten Laderate führen, was wiederum ein Überladen, ungleiches Laden der Zellen, Zellenbeschädigung und Feuer verursachen kann.
- Wenn eine Batterie während des Ladens so heiß wird, dass Sie sie nicht anfassen können (Temperatur von mehr als 43 °C / 110 °F), trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und beenden Sie den Ladevorgang unverzüglich.
- Lagern und laden Sie LiPo-Batterien nicht mit oder in der Nähe von anderen Batterien jeglichen Typs, einschließlich anderen LiPo-Batterien.
- Lagern und transportieren Sie LiPo-Batterien kühl und trocken. Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung lagern. Achten Sie darauf dass die Temperatur am Lagerort auf keinen Fall 60 °C oder 140 °F übersteigt, zum Beispiel im Kofferraum eines Autos, da ansonsten die Zellen beschädigt werden könnten oder die Batterie in Brand geraten könnte. Bewahren Sie Batterien IMMER sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
- Halten Sie einen Feuerlöscher der Klasse D in der Nähe des Ladegeräts bereit.
- Bauen Sie LiPo-Batterien oder Zellen NICHT auseinander. Bauen Sie das Ladegerät NICHT auseinander.
- Versuchen Sie NICHT, aus losen Zellen Ihren eigenen Batteriepack zu bauen.
- Entnehmen Sie die Batterie zum Laden aus dem Modell oder dem Gerät.
- Setzen Sie das Ladegerät NICHT Wasser oder Feuchtigkeit aus.



Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des elektronischen Geschwindigkeitsreglers Velineon™ VXL-4s™ von Traxxas entschieden haben. Der elektronische Vorwärts-/Rückwärts-Geschwindigkeitsregler Velineon™ VXL-4s vereinfacht die bürstenlose Technologie mit einfachen, eingebauten Profilen und intuitiver Programmierung. Dank der modernen

Schaltkreistechnik des VXL-4s können bürstenlose Motoren ohne Sensoren mit der Laufruhe und der Präzision des besten Systems mit Bürstenlose betrieben werden. Mit der Traxxas-Garantie auf Lebenszeit auf elektronische Komponenten und dem unvergleichlichen Traxxas-Kundendienst gibt der VXL-4s Ihnen völlige Ruhe. Der VXL-4s ist kein Spielzeug. Es ist ein hochentwickeltes elektronisches Gerät, das unter Umständen hohe Stromstärken abgibt. Für Kinder unter 14 Jahren ist eine Aufsicht durch Erwachsene erforderlich, wenn sie den VXL-4s bedienen. Wenn Sie weitere Fragen haben oder technische Unterstützung benötigen, rufen Sie uns unter +1-972-549-3000 an.

### Technische Merkmale:

Eingangsspannung.....	3s/4s LiPo (max. 16,8 Volt)
Unterstützte Motoren .....	Bürstenlos ohne Sensoren
Batterieanschlüsse .....	Traxxas Hochstrom-Anschluss
Motoranschlüsse .....	TRX 6,5 mm Steckverbinder
Motor-/Batterieverkabelung.....	2,588 mm (10-gauge) Maxx® Kabel
Thermischer Schutz .....	2-stufige Überhitzungsabschaltung
Gehäuseabmessungen (L x B x H).....	59,4mm (2,34 Zoll)/ 71,5mm (2,81Zoll)/ 49mm (1,93 Zoll)
Gewicht .....	201g (7,1oz)

### Profilauswahl:

- Profil 1 (Sportmodus): 100 % vorwärts, 100 % Bremse, 100 % rückwärts
- Profil 2 (Rennmodus): 100 % vorwärts, 100 % Bremse, Kein Rückwärtsfahren
- Profil 3 (Trainingsmodus): 50 % vorwärts, 100 % Bremse, 50 % rückwärts

## Wichtige Sicherheitshinweise

### Geschwindigkeitsregler VXL-4s

- **Batterie entnehmen:** Entnehmen Sie immer die Batterien aus dem Geschwindigkeitsregler, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- **Isolieren der Kabel:** Isolieren Sie freiliegende Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
- **Erst den Sender einschalten:** Schalten Sie zuerst den Sender an, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler anschalten, um ein Durchbrennen und fehlerhaften Betrieb zu vermeiden.
- **Verbrennen Sie sich nicht:** Der elektronische Geschwindigkeitsregler und der Motor können während der Benutzung extrem heiß werden, also achten Sie darauf, sie nicht zu berühren, bis sie abgekühlt sind. Sorgen Sie für genügend Luftbewegung für die Kühlung.
- **Verwenden Sie die werkseitig installierten Traxxas Hochstrom-Anschlüsse:** Tauschen Sie weder Batterie- noch Motoranschlüsse. Unsachgemäße Verdrahtung kann zu Bränden oder Schäden am elektronischen Geschwindigkeitsregler führen. Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschließen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden.
- **Keine Verpolung:** Der elektronische Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt.
- **Keine Schottky-Dioden:** Externe Schottky-Dioden sind mit Umkehr-Geschwindigkeitsreglern nicht kompatibel. Verwenden einer Schottky-Diode an Ihrem Traxxas-Geschwindigkeitsregler beschädigt den Regler und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Halten Sie die Mindest- und Höchstbegrenzungen des Geschwindigkeitsreglers, die in der Tabelle mit den technischen Daten in der Bedienungsanleitung angegeben sind, immer ein.

## Installation

Der VXL-4s kann in den meisten Traxxas Modellen direkt an der Position des Original-Geschwindigkeitsreglers installiert werden. Der VXL-4s kann auch mit doppelseitigem Klebeband (Teilenr. 1589, separat verkauft) im Chassis installiert werden. Reinigen Sie die beiden Oberflächen sorgfältig mit Alkohol, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler mit doppelseitigem Klebeband montieren. Die Oberflächen müssen absolut sauber sein, damit das Klebeband optimal haftet.

### Hier noch einige Tipps für die Auswahl der Position des Geschwindigkeitsreglers:

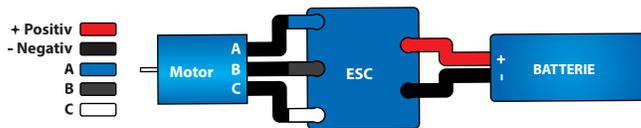
- Die Überwachung der Temperatur wird das Leben der Batterien, des Motors und des Geschwindigkeitsreglers verlängern. Um sicherzustellen, dass der Geschwindigkeitsregler nicht in vorzeitige thermische Abschaltung mündet, installieren Sie ihn an einer gut belüfteten Stelle, die während des Gebrauchs einen ausreichenden Luftstrom zulässt. Der VXL-4s ist mit einem Lüfterkühler ausgestattet. Ein Lüfterkühler kann dazu beitragen, den VXL-4s bei Hochstrom-Motoranwendungen zu kühlen.
- Bei der Montierung stromführender Komponenten in einem Fahrzeug (Kabel, Motor, elektronischer Geschwindigkeitsregler) achten Sie darauf, dass keine der Teile mit einem Teil des Radiosystems in Kontakt kommt, insbesondere dem Antennenkabel. Der Empfänger sollte so montiert werden, dass das Antennenkabel so weit wie möglich vom Geschwindigkeitsregler weg ausgezogen werden kann. Das Antennenkabel sollte vertikal in dem Mast auseinandergezogen werden und nicht um das Fahrwerk unter dem Gehäuse gewickelt werden. Überschüssiges Antennenkabel sollte nicht auf dem Chassis aufgewickelt werden. Servo- und Antennenkabel dürfen die Motor- oder Batteriekabel weder kreuzen noch berühren. Diese Schritte tragen dazu bei, die Möglichkeit von Funkstörungen zu reduzieren.
- Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler an einer aufprallgeschützten Stelle. Schützen Sie den Geschwindigkeitsregler auch vor Schmutz und von den Reifen hochgeschleudertem Reifenabrieb.
- Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler so, dass Sie einfachen Zugang zu den Steckern und der Taste On/Off (EZ-Set®) haben, ohne dass Sie das Gehäuse abnehmen müssen.

## Verkabelung VXL-4s

Der elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-4s ist in der Lage, bürstenlose Motoren mit Sensoren zu steuern. Der VXL-4s erkennt automatisch den Motortyp und verfügt über zahlreiche, integrierte Schutzmaßnahmen, um Schäden durch Falschverdrahtung oder beschädigte Kabel zu verhindern.

### Bürstenlose Motoren ohne Sensoren

Sensorlose Motoren sind der einfachste und zuverlässigste bürstenlose Motortyp. Der VXL-4s ist darauf optimiert, höchstmögliche Laufruhe mit sensorlosen Motoren zu erzielen. Der Velineon 540XL 2400Kv ist ein bürstenloser Motor ohne Sensoren. Die Verkabelung (Phasenausrichtung) des Motors bestimmt seine Drehrichtung. Siehe Schaltplan.



## Sender-Einstellung

### Traxxas TQ Funksysteme

Bevor Sie versuchen, Ihren VXL-4s zu programmieren, ist es wichtig, zu überprüfen, dass Ihr TQ-Sender richtig eingestellt ist (auf Werkseinstellungen zurückgesetzt). Andernfalls können Sie eventuell nicht die maximale Leistung aus Ihrem Geschwindigkeitsregler herausholen.

Der Sender sollte wie folgt eingestellt werden:

1. Stellen Sie den Gashebel-Leerlauf-Schalter auf die Einstellung 50/50. Dies stellt den Gashebel des Senders auf 50 % für Vorwärtsfahren und 50 % für Bremsen und Rückwärtsfahren. Erfahrene Anwender wollen eventuell die Einstellung 70/30 benutzen, um eine für das Vorwärtsfahren eine mehr proportionale Steuerung als für Bremsen und Rückwärtsfahren zu haben. Dies kann bei einem Rennen, in dem Rückwärtsfahren deaktiviert ist, wünschenswert sein.
2. Stellen Sie den Gashebel auf die mittlere "0" Einstellung.
3. Sie sind nun bereit, Ihren Geschwindigkeitsregler zu programmieren.

### Nachrüst-Sender (Nicht von Traxxas)

Die folgenden Hinweise sind als allgemeine Referenz lediglich für diejenigen bestimmt, die keinen Sender von Traxxas benutzen. Lesen Sie bitte in der Anleitung des Senders, wie Sie die Einstellungen ändern können.

1. Stellen Sie High ATV (adjustable travel volume - einstellbarer Federweg) oder EPA (end point adjustment - Endpunkteinstellung) auf die maximale Einstellung. Dies ist die Servo-Unterstützung bei Vollgas.
2. Stellen Sie Low ATV, EPA oder ATL (low side only trim adjustment - nur Trim-Einstellung unten) auf die maximale Einstellung. Dies ist die Servo-Unterstützung bei Vollbremsung oder Rückwärtsfahren.
3. Stellen Sie den Gashebel auf die mittlere Einstellung (Leerlauf).
4. Stellen Sie den Schalter zum Umstellen der Gasumkehr auf eine beliebige Position. Ändern Sie die Schalterstellung nach der Programmierung nicht.
5. Stellen Sie die Schalterausschlags-Einstellung auf 50 % Gas geben und 50 % Bremsen (entweder mechanisch oder elektronisch).
6. Stellen Sie die Exponentialeinstellung (falls vorhanden) auf die Einstellung null oder voll linear.

### Nachrüst-Empfänger

Der VXL-4s ist mit den meisten Nachrüst-Empfängern kompatibel. Wenn Sie die Ecke am Stromanschluss entfernen, kann der VXL-4s bei einigen Empfängermodellen von Futaba®, Airtronics®, Hitec® und JR® direkt eingesteckt werden. Beachten Sie bitte die mit dem Empfänger mitgelieferten Verkabelungsdiagramme des jeweiligen Herstellers. Am VXL-4s ist das rote Kabel für den Plusanschluss, das schwarze Kabel für den Minusanschluss und das weiße Kabel ist das Steuerungskabel. Warnung: An einigen älteren Funksystemen von Airtronics® sind der Plus- und der Minus-Anschluss genau umgekehrt wie am VXL-4s und Sie benötigen einen Adapter. Kreuzen des roten (+) und schwarzen (-) Kabels kann zu Schäden an Empfänger und VXL-4s führen. Beachten Sie die Verkabelungsdiagramme des Herstellers oder befragen Sie Ihren Händler.



## Einstellung der Unterspannungserkennung

Der VXL-4s elektronische Geschwindigkeitsregler ist dafür ausgelegt, verlässlich zu funktionieren, mit 3s oder 4s LiPo-Batterieleistung und ist mit einer eingebauten 2-Stufen-Unterspannungserkennung ausgestattet. Wenn Sie das Modell ein, die LED am Geschwindigkeitsregler grün leuchtet. Dies zeigt an, dass der Unterspannungserkennung ist EIN. Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht die Batteriespannung, die dem Fahrer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung (Entladespannung) erreicht haben. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Fahren sofort zu beenden, um zu verhindern, dass die Batterie unter den Sicherheitsgrenzwert ihrer Mindestspannung entladen wird. Wenn die Batteriespannung zu gering wird (Stufe 1), wird die Antriebsleistung auf 50 % reduziert. Die Spannungs-LED (V) am Geschwindigkeitsregler leuchtet konstant rot. Fahren Sie nicht weiter und laden Sie die Batterien wieder. Wenn die Batteriespannung auf einen kritischen Wert sinkt, wird der Geschwindigkeitsregler Stufe 2 der Unterspannungserkennung aktivieren und das Fahrzeug wird nicht mehr weiter fahren. Die Spannungs-LED (V) am Geschwindigkeitsregler wird rot blinken. Der VXL-4s bleibt in diesem Modus, bis die Batteriespannung wiederhergestellt ist oder eine vollständig geladene Batterie eingesetzt wurde.

Verwenden Sie bei diesem elektronischen Geschwindigkeitsregler VXL-4s keine NiMH-Batterien. Die Batterien werden extrem heiß und dadurch können Schäden oder Verletzungen auftreten.

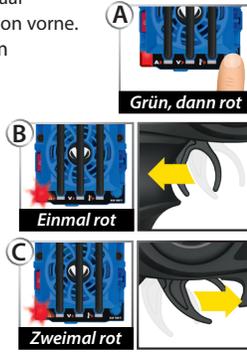


## Programmierung der Einstellungen des VXL-4s

(Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)

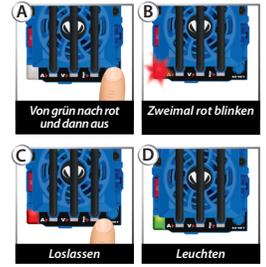
Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, stecken Sie einfach die Batterie aus, warten ein paar Sekunden, stecken die Batterie wieder ein und beginnen von vorne.

1. Verbinden Sie einen voll geladenen Batterie mit dem Geschwindigkeitsregler VXL-4s.
2. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Nullstellung).
3. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set (A). Die LED wird erst grün und dann rot leuchten. Lassen Sie die Taste EZ-Set los.
4. Wenn die LED EINMAL rot blinkt. Ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und halten Sie ihn dort (B).
5. Wenn die LED ZWEIMAL rot blinkt. Schieben Sie den Gashebel auf die Position voll rückwärts und halten Sie ihn dort (C).
6. Wenn die LED EINMAL GRÜN blinkt, ist die Programmierung abgeschlossen. Die LED wird dann grün oder rot leuchten (abhängig von der Einstellung der Unterspannungserkennung).



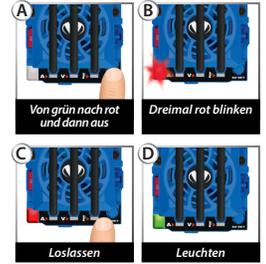
**Rennmodus auswählen** (Profil 2: 100 % vorwärts, 100 % Bremse, Kein Rückwärtsfahren)

1. Verbinden Sie einen voll geladenen Batterie mit dem VXL-4s und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED zweimal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



**Trainingsmodus\* auswählen** (Profil 3: 50 % vorwärts, 100 % Bremse, 50 % rückwärts)

1. Verbinden Sie einen voll geladenen Batterie mit dem VXL-4s und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED dreimal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



## Betrieb des VXL-4s

Zum Betrieb und zur Testprogrammierung positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, sodass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben. Stecken Sie die Motorkabel "A" und "C" aus. Dies stellt sicher, dass der Motor während des Tests nicht versehentlich anläuft. Führen Sie die Testprogrammierung nicht durch, ohne die Motorkabel ausgesteckt zu haben. Beachten Sie, dass bei den Schritten 1 - 7 unten die Unterspannungserkennung AKTIVIERT ist (Werkseinstellung) und die LED grün leuchtet.

1. Drücken und halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Taste EZ-Set. Die LED wird grün leuchten. Dies schaltet den VXL-4s ein.
2. Bewegen Sie den Gashebel nach vorne. Die LED geht aus, bis die Vollgasstellung erreicht ist. Bei Vollgas wird die LED grün leuchten.
3. Bewegen Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen. Beachten Sie, dass die Steuerung der Bremse nicht voll proportional erfolgt. Die LED geht aus, bis die volle Bremsleistung erreicht ist. Bei voller Bremsleistung wird die LED grün leuchten.
4. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Leerlaufstellung. Die LED wird grün leuchten.
5. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten (Profil 1). Die LED geht aus. Wenn die Position voll rückwärts erreicht ist, leuchtet die LED grün.
6. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Leerlaufstellung. (Hinweis: Beim Umschalten von vorwärts nach rückwärts gibt es eine programmierte Verzögerung. Dies verhindert Schäden am Getriebe auf Untergründen mit hoher Traktion.)
7. Um den VXL-4s auszuschalten, trennen Sie die Batterie.

## Profilwahl am VXL-4s

Ab Werk ist der Geschwindigkeitsregler auf Profil 1 (100 % Vorwärts, Bremsen und Rückwärts) eingestellt. Um Rückwärtsfahren zu deaktivieren (Profil 2) oder nur 50 % für Vorwärts und Rückwärts zu erlauben (Profil 3), führen Sie die folgenden Schritte durch. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit Empfänger und Batterie verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

### Profilbeschreibung

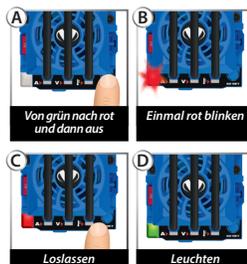
Profil 1 (Sportmodus): 100 % vorwärts, 100 % Bremse, 100 % rückwärts

Profil 2 (Rennmodus): 100 % vorwärts, 100 % Bremse, Kein Rückwärtsfahren

Profil 3 (Trainingsmodus\*): 50 % vorwärts, 100 % Bremse, 50 % rückwärts

**Sportmodus auswählen** (Profil 1: 100 % vorwärts, 100 % Bremse, 100 % rückwärts)

1. Verbinden Sie einen voll geladenen Batterie mit dem VXL-4s und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Halten Sie die Taste EZ-Set, bis die LED erst grün leuchtet, dann rot leuchtet und dann rot blinkt (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED einmal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



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

## LED-Kodes und Schutzmodus

Der elektronische Geschwindigkeitsregler (ESC) VXL-4s ist mit einem hochentwickelten Schaltkreis ausgestattet, der die Elektronik vor Beschädigungen aufgrund von Überlast und zu hohen Temperaturen schützt. Wenn ein Schutzkreislauf aktiviert wird, zeigt eine leuchtende LED am VXL-4s den Fehler an.

EZ SET	A	V	⚡	Beschreibung	Lösung
■	■	□	□	Überstromschutz, Stufe 1	Fahren Sie nicht weiter und überprüfen Sie, ob eine zu große Übersetzung gewählt wurde oder eine Beschädigung vorliegt.
■	■	□	□	Überstromschutz, Stufe 2	Fahren Sie nicht weiter und beseitigen Sie die Behinderung oder bringen Sie das Fahrzeug auf einen ebeneren Untergrund.
■	□	■	□	Unterspannungsschutz, Stufe 1	Fahren Sie nicht weiter, überprüfen Sie die Batterie und laden Sie diese gegebenenfalls.
■	□	■	□	Unterspannungsschutz, Stufe 2	Fahren Sie nicht weiter, überprüfen Sie die Batterie und laden Sie diese gegebenenfalls.
■	□	■	□	Überspannungsschutz	Fahren Sie nicht weiter und Batterie entnehmen. Überprüfen Sie die Batterie und bestätigen Sie die Spannung der Batterien.
■	□	□	■	Überhitzungsschutz, Stufe 1	Fahren Sie nicht weiter und überprüfen Sie die Kühllüfter des Geschwindigkeitsregler und vergewissern Sie sich, dass er funktioniert. Lassen Sie das Antriebssystem abkühlen, bevor Sie weiterfahren.
■	□	□	■	Überhitzungsschutz, Stufe 2	Fahren Sie nicht weiter und überprüfen Sie die Kühllüfter des Geschwindigkeitsregler und vergewissern Sie sich, dass er funktioniert. Lassen Sie das Antriebssystem abkühlen, bevor Sie weiterfahren.
■	■	■	■	Kritischer Funktionsfehler	Wenden Sie sich bitte an den Traxxas Kundendienst.
■	■	■	■	Programmfehler	Wenden Sie sich bitte an den Traxxas Kundendienst.



- **Grün leuchten:** Zeigt an, dass der VXL-4s eingeschaltet ist. Unterspannungserkennung ist AKTIVIERT (Einstellung für LiPo-Batterien).



- **Stromstärke-LED (A) leuchtet konstant rot:** Der VXL-4s ist auf **Stufe 1 des Überstromschutzes**. Wenn der Stromfluss aufgrund der Verwendung eines nicht zum Antriebsstrang und zur Fahrbahnbeschaffenheit passenden Übersetzungsverhältnisses kontinuierlich einen Höchststand erreicht, wird der VXL-4s den Leistungsausgang auf 50 % Gas begrenzen. Vergewissern Sie sich, dass die Übersetzung Ihres Modell zu den Bedingungen passt. Bevor Sie weiter fahren, untersuchen Sie das Fahrzeug auf Beschädigungen, die eventuell das Antriebssystem übermäßig belasten. Für einen Reset trennen Sie die Batterie und schließen Sie sie anschließend wieder an.



- **Stromstärke-LED (A) blinkt schnell grün:** Der VXL-4s ist auf **Stufe 2 des Überstromschutzes**. Wenn der Stromfluss aufgrund eines festgelaufenen oder blockierten Antriebsstrangs (d. h. das Modell ist an einem Objekt festgefahren oder befindet sich auf einem schwierig befahrbaren Untergrund) vorübergehend einen Höchststand erreicht, wird sich der VXL-4s automatisch ausschalten (Fehlersicherungsmodus). Fahren Sie nicht mit dem Modell weiter. Der VXL-4s bleibt in diesem Modus, bis der Stromfluss wiederhergestellt ist (das Hindernis ist entfernt, das Modell wurde auf einen besser befahrbaren Untergrund gebracht) und der Gashebel wieder in die neutrale Position zurückgebracht wird. Auch wenn der Motor während des Fahrens beschädigt wird, startet der VXL-4s diesen Modus jedes Mal, wenn der Gashebel betätigt wird.



- **Spannungs-LED (V) leuchtet konstant rot:** Der VXL-4s ist auf **Stufe 1 des Überspannungsschutzes**. Spannungs-LED (V) leuchtet konstant rot: Der VXL-4s ist auf Stufe 1 des Überspannungsschutzes. Wenn sich die Batteriespannung der empfohlenen Mindestentladegrenze für LiPo-Batterie-Packs nähert, wird der VXL-4s den Leistungsausgang auf 50 % Gas begrenzen. Fahren Sie nicht mit dem Modell weiter. Der VXL-4s verbleibt in diesem Modus, bis die Batteriespannung wieder hergestellt ist oder eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.



- **Spannungs-LED (V) blinkt langsam rot:** Der VXL-4s ist auf **Stufe 2 des Überspannungsschutzes**. Wenn die Batteriespannung droht, unter den Mindestgrenzwert zu fallen, wird sich der-8s automatisch ausschalten (Fehlersicherungsmodus). Die LED am Geschwindigkeitsregler blinkt langsam rot und zeigt so eine Abschaltung wegen zu geringer Spannung an. Fahren Sie nicht mit dem Modell weiter. Der VXL-4s verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.



- **Spannungs-LED (V) blinkt schnell rot:** Wenn der Motor keine Leistung hat, befindet sich der VXL-4s im **Überspannungsschutz**. Wenn die Batteriespannung des angeschlossenen Batteriepacks zu hoch, geht der VXL-4s in einen Fehlersicherungsmodus. **WARNUNG:** Falls die Eingangsspannung ungefähr 16,8 V (maximale Spitzeneingangsspannung) übersteigt, könnte der elektronische Geschwindigkeitsregler beschädigt werden. Überschreiten Sie nicht die maximale Gesamtspannung von 16,8 Volt. Fahren Sie nicht mit dem Modell weiter und trennen Sie die Batterie.



- **Temperatur-LED (F) leuchtet konstant rot:** Der VXL-4s die **Stufe 1 des Überhitzungsschutzes** gestartet, um ein Überhitzen durch zu hohen Stromfluss zu verhindern. Der VXL-4s begrenzt den Leistungsausgang auf 50 % Gas. Fahren Sie nicht weiter und überprüfen Sie die Kühllüfter des Geschwindigkeitsregler und vergewissern Sie sich, dass er funktioniert. Lassen Sie das Antriebssystem abkühlen, bevor Sie weiterfahren.



- **Temperatur-LED (F) blinkt schnell rot:** Der VXL-4s hat die **Stufe 2 des Überhitzungsschutzes** gestartet und sich automatisch ausgeschaltet (Fehlersicherungsmodus). Fahren Sie nicht weiter und überprüfen Sie die Kühllüfter des Geschwindigkeitsregler und vergewissern Sie sich, dass er funktioniert. Lassen Sie das Antriebssystem abkühlen, bevor Sie weiterfahren. Wenn häufig Warnungen bezüglich Übertemperatur auftreten, werden sie eventuell durch eine zu hohe Übersetzung (ab Werk), zu übermäßig aggressives und kontinuierliches Höchstgeschwindigkeitsfahren, eine Beschädigung des Fahrzeugs oder durch Fahren unter schwierigen Bedingungen wie zum Beispiel tiefer Sand, schwerer Matsch und hohes Gras verursacht.



- **Stromstärke-/Spannungs-/Temperatur-LEDs leuchten konstant rot oder alle LEDs blinken schnell rot:** Der VXL-4s hat diesen Schutzmodus gestartet, weil eventuell eine Überhitzungsabschaltung und ein Überspannungsschutz gleichzeitig eingetreten sind (siehe oben) oder weil ein kritischer Funktions- oder Programmierfehler besteht. Batterien entnehmen und fragen Sie beim Kundendienst von Traxxas nach Hilfe.



### Zusätzliches Netzschaltfeld

Die elektronische Geschwindigkeitsregler VXL-4s ist mit einem zusätzliches Netzschaltfeld ausgestattet, mit dem optionales Zubehör, wie z. B. LED-Lichtinstallationssets oder zusätzliche Lüfter (auf Traxxas.com finden weitere Informationen), betrieben werden kann. Achten Sie stets darauf, dass die Abdeckung nicht installiert ist, wenn Zubehörteile nicht verwendet werden, um die Stifte vor Beschädigungen zu schützen.



## Traxxas Hochstrom-Anschluss

Ihr VXL-4s ist mit dem Hochstromanschluss von Traxxas ausgestattet. Standardanschlüsse beschränken den Stromfluss und sind nicht in der Lage, die Leistung zu liefern, die für eine maximale Leistung des VXL-4s 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 Batterie zur Verfügung stellt.

Für den Betrieb dieses Systems müssen Ihre Batterien mit den Hochstromanschlüssen von Traxxas ausgestattet sein. Sie müssen Batterien mit installierten Traxxas-Anschlüssen neu kaufen. Für maximale Leistung benötigt Ihr System LiPo-Batteriepacks, deren Zellen für hohe Entladeströme zugelassen

## Anleitung zur Fehlersuche

Diese Anleitung beschreibt mögliche Probleme mit dem Geschwindigkeitsregler, deren Ursachen und einfache Lösungen. Überprüfen Sie folgendes, bevor Sie Traxxas anrufen.

### Der Kanal für die Lenkung funktioniert, aber der Motor läuft nicht:

- Der Geschwindigkeitsregler wurde durch den Überhitzungsschutz abgeschaltet. Dies wird durch eine konstant leuchtende rote Temperatur-LED (Phase 1) oder eine schnell blinkende rote Temperatur-LED (Phase 2) angezeigt. Lassen Sie den Geschwindigkeitsregler abkühlen. Verwenden Sie einen Motor mit geringerer Leistung oder ein kleineres Antriebsritzel. Überprüfen Sie den Antriebsstrang auf mögliche Störungen. Überprüfen Sie die Motoranschlüsse. Überprüfen Sie den Motor.
- Vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitsregler am Gas-Kanal des Empfängers eingesteckt ist. Überprüfen Sie den Betrieb des Gas-Kanals mit einem Servo.
- Batterie(n) oder Motor schlecht, wird angezeigt durch eine konstant leuchtende rote Spannungs-LED (Phase 1) oder eine langsam blinkende rote Spannungs-LED (Phase 2). Überprüfen Sie den Betrieb mit Batterie und Motor, von denen Sie wissen, dass sie funktionieren.
- VXL-4s: Mögliche interne Beschädigung. Senden Sie den VXL-4s zum Service an Traxxas.

### Motor läuft rückwärts:

- Motor verkehrt angeschlossen - Überprüfen Sie die Verkabelung und schließen Sie den Motor korrekt an.

### Motor läuft, sobald die Batterie eingesetzt wird:

- Interne Beschädigung. Senden Sie den Servo zum Service an Traxxas.

### Programmiermodus am VXL-4s lässt sich nicht starten:

- Vergewissern Sie sich, dass der VXL-4s am Kanal 2 (der Gas-Kanal) am Empfänger eingesteckt ist. Wenn er am Batterieanschluss eingesteckt ist, lässt sich der Programmiermodus nicht starten.
- Stellen Sie sicher, dass der VXL-4s ausgeschaltet ist, bevor Sie programmieren oder ein Profil auswählen wollen.

## VXL-4s - Garantieinformationen

Traxxas gewährt für die elektronischen Komponenten von Traxxas eine Garantie für Fehlerfreiheit in Material und Verarbeitung für einen Zeitraum von 30 Tagen ab dem Kaufdatum. Bevor Sie ein Produkt zum Garantieservice einschicken, kontaktieren Sie bitte unsere Serviceabteilung (+1-972-549-3000), um Ihr Problem mit einem unserer Servicemitarbeiter zu besprechen. Nachdem Sie Traxxas kontaktiert haben, senden Sie die defekte Komponente zusammen mit einem Kaufnachweis mit Angabe des Kaufdatums, Ihrer Rücksendeadresse, Ihrer E-Mail-Adresse, einer Telefonnummer, unter der wir Sie tagsüber erreichen können und einer kurzen Beschreibung des Problems an:

Traxxas  
6250 Traxxas Way  
McKinney, TX 75070

Wenn die Komponente sich als defekt erweist, wird sie kostenlos repariert oder ersetzt. Die Garantie umfasst keine Schäden die durch Folgendes verursacht wurden:

- Fremdmaterial, das in den Geschwindigkeitsregler eingedrungen oder auf das PC-Board gelangt ist
- Verwenden anderer als 3s / 4s LiPo (max. 16,8 Volt) Eingangsspannung
- Entfernen der Original-Batterieanschlüsse
- Verwenden gleichartiger Anschlüsse (männlich/weiblich) an den Anschlüssen des Geschwindigkeitsregler-Motors und der Batterie
- Verkehrter Anschluss von Batterie/Motor(en)
- Umkehrspannung
- Nicht korrekte Installation oder Verkabelung
- Durch Einsatz abgenutzte Komponenten

sind und die Montagetechniken hoher Qualität und mit geringem Widerstand verwenden. Billig hergestellte Batteriepacks halten ihre Leistungscharakteristik nach wiederholter Verwendung in elektrischen Anwendungen mit hoher Leistung nicht aufrecht. Sie verlieren Leistung und Fahrzeit und müssen eventuell häufig ersetzt werden. Zusätzlich können Anschlüsse schlechter Qualität und mit hohem Widerstand ausfallen, was dazu führt, dass Sie Ihr Modell auseinanderbauen und reparieren müssen. Das Hauptziel ist es, alle Quellen hohen Widerstands im Batteriepack zu vermeiden. Dazu zählt der Anschluss, das Kabel und die Leisten, die Zellen miteinander verbinden. Ein hoher Widerstand des Batteriepacks erzeugt zusätzliche Hitze und raubt Ihnen die volle Leistungsfähigkeit, die Zellen abgeben könnten.

- Stecken Sie die Batterien aus und stecken Sie sie erneut ein und wiederholen Sie die Anweisungen zum Programmieren.
- Überprüfen Sie, dass der Sender eingeschaltet ist.

### Empfänger fällt aus / Motor stottert beim Beschleunigen:

- Der Empfänger oder die Antenne ist zu nahe an den Stromkabeln oder an den Batterien.
- Schlechte Verbindungen - Überprüfen Sie die Verkabelung und die Anschlüsse.
- Motor abgenutzt - Ersetzen Sie den Motor.
- Übermäßiger Stromfluss zum Motor (zu hohe Übersetzung) - Verwenden Sie ein kleineres Antriebsritzel.
- Geringe Batteriespannung. Laden Sie die Batterie neu und/oder überprüfen Sie den Ladezustand.
- Kabel des bürstenlosen Motors nicht angeschlossen. Schließen Sie die Kabel gemäß dem entsprechenden Schaltbild erneut an.

### Modell läuft langsam / beschleunigt langsam:

- Überprüfen Sie die Batterie- und Motoranschlüsse.
- Prüfen Sie, ob der VXL-4s auf Profil 3 (50 % Gas) eingestellt ist.
- Batterie oder Motor schlecht. Überprüfen Sie den Betrieb mit Batterie und Motor, von denen Sie wissen, dass sie funktionieren.
- Falsche Einstellung an Sender oder Geschwindigkeitsregler. Lesen Sie die Abschnitte "Sendereinstellung" und "Einstellungsprogrammierung des VXL-4s".
- Der VXL-4s wurde durch den Überhitzungsschutz abgeschaltet. Lassen Sie ihn abkühlen und überprüfen Sie die Getriebeübersetzung.
- Der VXL-4s hat den Unterspannungsschutz gestartet.

### Modell fährt nicht rückwärts:

- Stellen Sie sicher, dass der Gashebel sich in der korrekten Position befindet (LED am VXL-4s sollte in der Leerlaufstellung konstant leuchten)
- Vergewissern Sie sich, dass der VXL-4s auf das richtige Profil eingestellt ist (im Profil 2 kann nicht rückwärts gefahren werden).

- Kurzschluss an den Kühlblechen
- Betrieb ohne Kühlbleche
- Spleiße am Eingangs-Kabelbaum

- Auseinandergebautes Gehäuse
- Übermäßige Krafteinwirkung beim Drücken der Taste EZ-Set
- Schäden an der internen Elektronik
- Nicht korrekte Verkabelung eines FET-Servos
- Kurzschluss durch offenliegende Kabel
- Jegliche durch Sturz, Überflutung oder höhere Gewalt verursachte Schäden

Die Haftung von Traxxas ist auf jeden Fall auf den Original-Kaufpreis des Produkts beschränkt. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Garantiebedingungen jederzeit ohne vorherige Mitteilung zu ändern. Alle Garantieansprüche werden von Traxxas bearbeitet. Da die Verwendung und zukünftige Installationen des VXL-4s nicht der Kontrolle von Traxxas unterliegen, übernimmt Traxxas für Schäden aufgrund der Verwendung dieses Produkts keine Haftung. Vor dem Verlassen der Traxxas-Fabrik wird jeder Geschwindigkeitsregler von uns sorgfältig geprüft und einem Test unterzogen und wird deshalb als funktionsfähig betrachtet. Indem Sie den Geschwindigkeitsregler verwenden/anschließen, erklären Sie sich bereit, die Haftung für daraus resultierende Schäden zu übernehmen. Traxxas macht keine weiteren Zusicherungen, weder ausdrücklich noch impliziert. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, die sich jedoch von Staat zu Staat unterscheiden können. Nach Ablauf der Standard-Garantiezeit von 30 Tagen können Sie für die Durchführung von Servicearbeiten und Reparaturen die Traxxas-Garantie auf Lebenszeit für elektronische Komponenten in Anspruch nehmen. Die dafür erforderlichen Dokumente und Formulare werden mit Ihrem VXL-4s mitgeliefert.