

# TAMIYA R/C SYSTEMS Forward/Reverse Type





Wird danken Ihnen, dass sie sich für den Tamiya Brushless EFR 01 entschieden haben. Dieser vorwärts/rückwärts Elektronische Fahrregler (EFR) wurde eigens zum Einsatz mit Tamiya Brushless Motoren entwickelt. Vor dem Einsatz sollten Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben. In jedem Falle sollten Sie nachfolgende Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen gelesen haben, da Defekte und Unfälle bei fehlerhaften Anwendungen Ihre Garantie hinfällig werden lassen.

★Verwendbare Empfänger: TAMIYA, SANWA, KO, FUTABA, JR Verwenden Sie den Sender in Normal-Einstellung. Der EFR kann bei superschnellem Ansprechmodus außer Kontrolle geraten.

Technische Daten des Tamiya Brushless EFR 01 (TBLE-01)

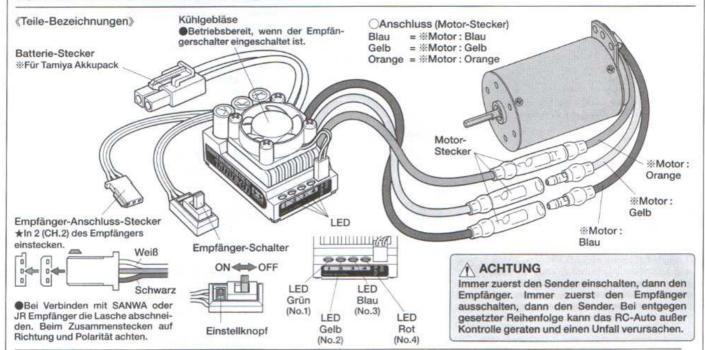
EFR: Vorwärts / Bremse / Rückwärts

Max. Dauerstrom: 100A Eingangsspannung: 6.6 - 7.2V Abmessungen: 30.0x42.0x31.0mm

Gewicht: 80g BEC: 5.0V/3.0A

Schutzsysteme: Überhitzung / Überlastung / Niedere Spannung Verwendbarer Motor: Tamiya Brushless Motor 01 Serie (TBLM Serie)

Antriebsfrequenz: 16kHz



#### «Einbau»

Den Fahrregler mit doppelseitigem Klebeband an einer für den Fall eines Zusammenstoßes geschützten Stelle anbringen. Den Fahrregler so anbringen, dass Schalter und Knöpfe gut zugänglich sind.

Beachten Sie bitte, dass Telle wie der EFR, Motor, Akku und Drähte durch die sehr hohe Stromstärke Störstrahlung erzeugen. Das Anordnen von Empfänger und Antenne in der Nähe solcher Bauteile kann zu Interferenz mit dem Verlust der Steuerbarkeit führen. Empfänger und Antenne durfen den EFR nicht berühren. Die Antenne darf nicht quer über Kabel des EFR verlaufen. Die Kabel sollten gebündelt werden. Ein Karbon- oder Metallchassis kann ebenfalls Interferenzen übertragen.

●Richten Sie das Antennenkabel so aus, dass es vertikal und weg vom Empfänger verläuft. Vermeiden Sie den Kontakt mit Teilen aus Karbonfaser oder Metall. Selbst wenn das Antennenkabel zu lang ist, wickeln Sie es nicht spiralförmig auf. Beachten Sie die bei der RC-Einheit beiliegende Anleitung

Befestigen Sie den Regler an einer Stelle wo er gut belüftet wird. Dies erhöht die Leistung und die Lebensdauer aller elektronischen Komponenten.

○Tamiya Brushless EFR hat Schutzvorrichtungen gegen Überhitzung, Überbelastung und zu niedere Spannung. Stellt der Fahrregler Überlastung fest, wird zum Schutz der Motor abgeschaltet. Lassen Sie in diesem Falle den Fahrregler abkühlen. Falls Sie häufige Abschaltungen feststellen, prüfen Sie Nachfolgendes.

★Richtige Getriebeübersetzung (beachten Sie die Getriebe-Empfehlungen im Motor-Handbuch)

★Die Motorleistung ist zu hoch oder der Motor ist beschädigt.

# 《LED Anzeige》

Die LED zeigt die Einstellungen und den Betriebszustand des Fahrreglers.

★Die LED zeigt die Neutral- und Maximalpunkt-Einstellungen nicht an.

Rückfahr-Funktion an LED/Grün (No.1) leuchtet Rückfahr-Funktion aus LED/Gelb (No.2) leuchtet Batterieabschaltung aktiviert LED/Rot (No.4) blinkt

★Je nach Einsatzbedingungen kann der Fahrregler den Tiefentladungsschutz aktivieren und Ihr Auto anhalten, noch ehe die rote LED aufleuchtet, welche niedere Batteriespannung anzeigt.

# **REFAHRENWARNUNG**

Beachten Sie nachfolgende Sicherheitshinweise peinlich genau, da fehlerhafte Verwendung das Produkt zerstören und Ihre Garantie hinfällig werden kann oder zu Sach- oder/und Personenschaden

- Dieser Fahrregler ist für den Einsatz in RC-Modellen, die auf dem Boden fahren. Verwenden Sie ihn nicht in anderen Modellen.
- Lassen Sie den Fahrregler nie unbeaufsichtigt, wenn er eingeschaltet oder mit der Batterie verbunden ist. Falls ein Defekt auftritt, könnte ein Brand entstehen.
- Nicht zerlegen oder ändern.
- Vermeiden Sie fehlerhaften Anschluss oder Anschluss mit vertauschter Polarität.
- Der Fahrregler und andere Elektronik-Bauteile dürfen nicht mit Wasser, Öl, Kraftstoffen oder anderen elektrisch leitenden Flüssig-

keiten in Kontakt kommen. Ist dies versehentlich geschehen, beenden Sie den Einsatz des Fahrreglers sofort und lassen sie ihn trocknen.

- ●Verwenden Sie keine Schottky-Diode am Motor.
- ●Ziehen Sie bei Nichtgebrauch den Stecker der Batterie ab und nehmen Sie diese aus dem Modell.
- Schalten Sie immer den Sender zuerst ein und dann den Fahrregler. Falls Sie dies nicht tun, könnte der Empfänger irgendwelche Fremdsignale auffangen, auf volle Beschleunigung schalten und ihr Modell könnte beschädigt werden.
- Verkabeln Sie stets alle Ausrüstungsteile sorgfältig. Falls sich irgendeine Steckverbindung durch Vibrationen löst, könnten Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.
- Geben Sie kein Vollgas, wenn der Motor nicht absolut sicher verankert ist, da dieser beschädigt werden k\u00f6nnte.

(Werkseinstellung)

Ab Werk ist Profil 5 voreingestellt

Batterieabschaltung NiCd/NiMH (Wert 1)

Rückfahrfunktion Rückwärts

Ein (Wert 2)

Bremse

25%

**Neutral Bremse** Leerweg

30% (Wert 3) 10% (Wert 3) 3% (Wert 2)

《Einrichten der Neutralstellung》

Vergewissern Sie sich, dass der Fahrregler nicht mit der Batterie verbunden und ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Motorritzel und stellen Sie sicher, dass sich alle Räder des Modells frei drehen können.

(1)

①Akku am EFR anschließen. Schalten Sie immer den Sender zuerst ein und dann den Empfänger. Stellen Sie den Gastrimm auf Neutral und den Reverse-Schalter auf reverse.

 ★IFalls Ihr Sender über programmierbare ABS oder Einstellungen wie eine verfügt, Beschleunigungsfunktion schalten Sie alle diese Einstellungen ab.

2 Halten Sie den Set-Knopf auf dem Empfängerschalter gedrückt und schalten den Empfängerschalter an. Die LED/Blau (Nr.3) leuchtet.

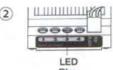
3 Geben Sie Vollgas und die LED/Gelb (Nr.2) und die LED/Rot (Nr.4) blinken. Halten Sie Vollgas, bis die LED/Gelb (Nr.2) und die LED/Rot (Nr.4) leuchten, kehren Sie dann zu Neutral zurück.

4 Schalten Sie auf Vollbremsung und die LED/Gelb (Nr.2) und die LED/Blau (Nr.3) blinken. Dies kann etwas dauern. Halten Sie die Vollbremsung bis die LED/Gelb (Nr.2) sowie die LED/Blau (Nr.3) leuchtet, kehren Sie dann zu Neutral zurück.

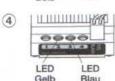
3 Kehren Sie mit dem Gas in die Neutralstellung zurück. Die LED/Grün (Nr.1) und die LED/Rot (Nr.4) blinken. Dies kann etwas dauern. Der Einstellvorgang ist komplett, wenn die LED Leuchten ausgehen.

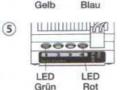
**\*Sender** 1 Iter für Gas











Schalten Sie den Fahrregler aus. Beim Wiedereinschalten wir die vorgenommene Einstellung aktiviert.

★Die Einstellung wird nach Ausführung aller Setups gespeichert, daher kann nicht jeder Einstellvorgang separate gespeichert werden. ★Die Einstellung wird nicht gespeichert, wenn der Fahrregler während des Setups ausgeschaltet wird. Es bleibt die vorherige Einstellung.

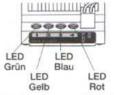
★Das Setup muss erneut vorgenommen werden, wenn Sie den Sender wechseln.

★Falls der Fahrregler nach erneutem Einschalten nicht funktioniert, war die Neutral-Einstellung eventuell nicht erfolgreich. Stellen Sie den Gastrimm am Sender nach oder beginnen Sie den Setup-Vorgang von Neuem ab dem ersten Schritt.

《Programmierungs-Modus》

Dieser Fahrregler hat voreingestellte Programm-Modi, die Ihnen erlauben, Einstellungen entsprechend Ihren Anforderungen vorzunehmen.

1) Drücken Sie den Set-Knopf und halten ihn gedrückt. Die LEDs beginnen zu leuchten und zeigen die einzustellenden Modi. Der Modus wechselt alle 2 Sekunden (((a)) bis (f))



), entsprechend wechselt auch das LED Lichtmuster. Lassen Sie bei dem von Ihnen gewünschten Modus den Set-Knopf los, um in Setup zu gelangen. Wird der Set-Knopf gedrückt gehalten, bis der letzte Modus vorüber ist, leuchtet die blaue LED (die gelbe, wenn die Reverse-Funktion aus ist) und es folgt die Rückkehr zum Normalmodus.

2)When in setup mode, LED will flash and be ready for the program setting. Press the set button once to increase the setting value by one, and it returns to number 1 after the highest number (Count the number of flashes of the LED to check the stored value). For example, press the set button twice at value 3 to change the setting to value 5.

3 Drücken Sie den Set-Knopf und halten Sie ihn 2 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungen zu speichern. Die LED-Leuchten werden von links nach rechts aufleuchten, wenn das Setup vollständig ist. Um die neuen Einstellungen zu aktivieren, den EFR nochmals aus/ein schalten.

★Wird der Set-Knopf im Setup-Modus 10 Sekunden lang nicht gedrückt, wird die Einstellung nicht gespeichert und zum Normalmodus zurückgekehrt.

## (a) Einstellung Batterie-Abschaltung (LED/Rot)

Einstellung a	1	2	3
Batterie Typ	Ni-Cd/Ni-MH	Nicht verf.	Aus

★Falls die Batteriespannung den Einstellwert unterschreitet, schaltet der Motor zum Schutz der Batterie ab.

#### 《b》 Rückfahr-Funktion (LED/Blau)

Einstellung b	1	2
Rückwärts	Aus	An

#### (c) Bremseinstellung (LED/Grün, Blau)

Einstellung c	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wirkung(%)										

## (d) Neutrale Bremseinstellung (LED/Gelb, Blau)

Einstellung d	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wirkung(%)	Aus	5	10	15	20	25	30	35	40	45

★Wir empfehlen die Verwendung von Gruppe 1 (aus) für Straßen-Tourenwägen.

## (e) Einstellung Leerweg (LED/Blau, Rot)

Einstellung e	1	2	3	4	5
%	2	3	4	5	6

<sup>★</sup>Einstellen der neutralen Zone

### (f) Voreingestellte Profile (LED/Grün, Gelb, Blau, Rot)

★5 voreingestellte Profile sind verfügbar. Verwenden Sie eines als Ausgangsbasis und richten Sie jede Einstellung entsprechend Ihren Anforderungen ein.

Einstellung f	1	2	3	4	5
Batterie-Abschaltung a	Wählen	Wählen	Wählen	Wählen	Ni-Cd/Ni-MH
Rückfahr-Funktion b	Aus	An	An	Aus	An
	0	50	50	0	25
Brems-Einstellung c	30	30	40	40	30
Brems-Neutralpunkt d	15	10	15	Aus	10
Leerweg e	3	3	4	4	3

Verwenden Sie verschiedene voreingestellte Profile, um die Werte der Rückfahr-Einstellung zu verändern.

★Falls Sie ein voreingestelltes Profil 1,2,3 oder 4 wählen, stellen Sie den Batterie-Typ bei der Batterie-Abschalt-Einstellung auf Ni-Cd/Ni-MH oder auf Off.

# «Fehlersuche/-behebung» ★Ehe Sie Ihren Fahrregler zur Reparatur einschicken, prüfen Sie ihn erneut an Hand untenstehenden Diagramms.

Symptom	Grund	Abhilfe
Motor läuft nicht. Keine Bremswirkung.	★Fehlerhafte Einstellung.  ★Motor defekt.  ★Verkabelungs-Problem.  ★Fahrregler defekt.  ★Überhitzungsschutz aktiviert.	<ul> <li>Setup-Prozedur erneut durchführen.</li> <li>Motor austauschen.</li> <li>Kabel und Stecker überprüfen.</li> <li>Wenden Sie sich an Ihren Tamiya-Händler.</li> <li>Den Fahrregler abkühlen lassen.</li> </ul>
Steuerung gestört. Keine Steuerung möglich.	★Ungeeignete Anordnung von Fahrregier und/oder Empfänger. ★Ungeeignete Anordnung der Empfängerantenne.	<ul> <li>Neue Positionen für Einbau ausprobieren.</li> <li>Unterschiedliche Positionen für die Antenne ausprobieren.</li> </ul>
Fahrregler überhitzt sich oder schaltet sich oft aus.	★Unzureichende Kühlung.  ★Probleme im Antriebsstrang.  ★Falsche Getriebeübersetzung.	<ul> <li>Sorgen Sie für bessere Belüftung, indem Sie Kühlschlitze in die Karosserie schneiden.</li> <li>Überprüfen Sie den Bereich drehender Teile im Chassis. Eventuell neu zusammenbauen.</li> <li>Geeignete Getriebeübersetzung verwenden.</li> </ul>

Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Tamiya-Händler bezüglich aller Fragen, die diesen Fahrregler betreffen, einschließlich Teilen, Defekten und Reparaturen.

★Senden Sie das Produkt als Reparatur-Auftrag mit einer genauen Beschreibung des Fehlers an den Tamiya Kundendienst (Nur gültig innerhalb Japans).

