

# REELY

Ⓧ Bedienungsanleitung

**Fernsteuerung „GT6 EVO“ 2,4 GHz**

Best.-Nr. 1780646

CE

	Seite
1. Einführung .....	4
2. Symbol-Erklärung .....	4
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
4. Produktbeschreibung .....	5
5. Lieferumfang .....	5
6. Sicherheitshinweise .....	6
a) Allgemein .....	6
b) Betrieb .....	7
7. Batterie- und Akku-Hinweise .....	8
8. Bedienelemente des Senders/Empfängers .....	9
a) Sender .....	9
b) Empfänger .....	10
9. Inbetriebnahme des Senders .....	11
a) Einlegen der Batterien in den Sender .....	11
b) Einschalten des Senders .....	11
c) Ausschalten des Senders .....	11
10. Grundfunktionen des Senders .....	12
a) Farbe für LEDs wählen bzw. LEDs abschalten .....	12
b) Kalibrierung des Steerrads und des Gas-/Bremshebels .....	12
c) Sender auf die Werkseinstellungen zurücksetzen .....	13
d) Dualrate-Einstellung für die Lenkfunktion .....	13
e) Empfänger am Sender anlernen (Binding-Funktion) .....	14
f) Gummigriff austauschen .....	14
11. Empfänger .....	15
a) Anschluss .....	15
b) Montage .....	16
c) Funktion der LED-Anzeige .....	16
d) Gyro-Sensor kalibrieren .....	17
12. Montage der Servos .....	18

	<b>Seite</b>
13. Einstellmenü des Senders .....	19
a) Allgemein .....	19
b) Bedienung des Einstellmenüs .....	19
c) Funktion „MODEL“: Modellspeicher auswählen .....	20
d) Funktion „NAME“: Name des Modellspeichers ändern .....	21
e) Funktion „REV“: Reverse-Einstellung .....	22
f) Funktion „EPA“: Einstellen des maximalen Servo-Ausschlags .....	23
g) Funktion „SUB-TR“: Servo-Mittenverstellung .....	25
h) Funktion „D/R“: Dualrate-Einstellung .....	26
i) Funktion „EXP“: Exponential-Einstellung .....	27
j) Funktion „ABS“: ABS-Bremse .....	28
k) Funktion „TRIM“: Trimmung .....	30
l) Funktion „F.SAFE“: Failsafe ein-/ausschalten .....	31
m) Funktion „CRAWL“: Crawler-Modus .....	32
n) Funktion „SVC“: Gyro-Funktion .....	33
14. Überprüfen der Lenk- und Fahrfunktion .....	35
a) Lenkfunktion .....	35
b) Fahrfunktion .....	36
c) Zusatzkanäle .....	36
15. Wartung und Pflege .....	37
16. Entsorgung .....	37
a) Produkt .....	37
b) Batterien/Akkus .....	37
17. Konformitätserklärung (DOC) .....	37
18. Beheben von Störungen .....	38
19. Technische Daten .....	39
a) Sender .....	39
b) Empfänger .....	39

# 1. Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: [www.conrad.de/kontakt](http://www.conrad.de/kontakt)

Österreich: [www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)

Schweiz: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)  
[www.biz-conrad.ch](http://www.biz-conrad.ch)

## 2. Symbol-Erklärung

---



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Die 6-Kanal Fernsteuerung „GT6 EVO“ ist ausschließlich für den privaten Einsatz im Modellbaubereich mit den damit verbundenen Betriebszeiten ausgelegt. Für einen industriellen Einsatz, z.B. zur Steuerung von Maschinen oder Anlagen, ist dieses System nicht geeignet.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, kann zur Beschädigung des Produktes mit den damit verbundenen Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. führen. Das Produkt darf technisch nicht verändert bzw. umgebaut werden!



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

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

## 4. Produktbeschreibung

---

Mit der 6-Kanal Fernsteuerung „GT6 EVO“ besitzen Sie ein Funkfernsteuersystem, das ideal für Modellfahrzeuge oder Modellschiffe geeignet ist. Für die Fahr- und Lenkfunktion stehen zwei proportionale Steuerkanäle zur Verfügung (Fingergriff und Steuerrad); für Sonderfunktionen verfügt die Fernsteuerung über vier weitere Steuerkanäle (zwei davon proportional). Über ein integriertes LC-Display können alle Einstellungen bequem vorgenommen werden.

Das ergonomisch geformte Gehäuse des Senders liegt komfortabel in der Hand und ermöglicht so eine bequeme Bedienung des Senders sowie eine sichere Steuerung des Modells.

Zum Betrieb des Senders sind noch vier AA/Mignon-Batterien für den Sender erforderlich.

Sofern kein Fahrtregler mit BEC-Schaltung eingesetzt wird, benötigen Sie für den Empfänger ebenfalls vier AA/Mignon-Batterien (oder Akkus) mit entsprechendem Batterie-/Akkualter.

## 5. Lieferumfang

---

- Fernsteuersender
- Fernsteuerempfänger
- Binding-Stecker
- Gummigriff für Fernsteuersender (andere Größe als der vormontierte Gummigriff)
- Bedienungsanleitung

### Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



# 6. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.**

Von der Garantie und Gewährleistung ausgeschlossen sind normaler Verschleiß bei Betrieb und Unfallschäden (z.B. abgerissene Empfängerantenne und gebrochenes Empfängergehäuse usw.).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

## a) Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Beim Betrieb eines Modells (z.B. ein Automodell) es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung. Falls Sie eine solche bereits besitzen, so informieren Sie sich, ob der Betrieb eines funkferngesteuerten Modells mit unter den Versicherungsschutz fällt.
- Schließen Sie bei Elektromodellen den Antriebsmotor erst nach dem vollständigen Einbau der Empfangsanlage an. So verhindern Sie, dass der Antriebsmotor plötzlich ungewollt anläuft.
- Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Funktionssicherheit Ihres Modells und der Fernsteueranlage. Achten Sie dabei auf sichtbare Beschädigungen, wie z.B. defekte Steckverbindungen oder beschädigte Kabel. Sämtliche bewegten Teile müssen leichtgängig funktionieren, dürfen jedoch kein Spiel in der Lagerung aufweisen.
- Die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellen muss erlernt werden! Wenn Sie noch nie ein Modell ferngesteuert haben, so beginnen Sie besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Modells auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Haben Sie Geduld!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.



## b) Betrieb

- Sollten Sie noch nicht über ausreichende Kenntnisse über den Umgang mit ferngesteuerten Modellen verfügen, so wenden Sie sich an einen erfahrenen Modellsportler oder an einen Modellbau-Club.
- Bevor Sie einen Akku an ein Modell anschließen, stellen Sie es auf eine geeignete Unterlage. Fassen Sie während dem Anschluss des Akkus nicht in drehbare Teile des Modells hinein, Verletzungsgefahr!  
Bei einem Automodell ist die Unterlage so zu wählen, dass sich die Räder sich frei drehen können. Halten Sie das Automodell nicht an den Rädern fest.  
Bei einem Schiffsmodell ist darauf zu achten, dass sich die Schiffsschraube frei drehen kann. Fassen Sie niemals in den Drehbereich der Schiffsschraube hinein, Verletzungsgefahr!
- Schalten Sie bei der Inbetriebnahme immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf die Spannungs-/ Stromversorgung für den Empfänger im Modell eingeschaltet werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Modells kommen!
- Prüfen Sie vor dem Betrieb am stehenden Modell, ob es wie erwartet auf die Fernsteuerbefehle reagiert.
- Achten Sie während dem Betrieb eines Modells immer darauf, dass sich niemals Körperteile oder Gegenstände im Gefahrenbereich von Motoren oder sonstigen drehenden Antriebsteilen befinden.
- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Achten Sie immer auf direkten Sichtkontakt zum Modell und betreiben Sie es deshalb auch nicht bei Nacht.
- Steuern Sie Ihr Modell nur dann, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss kann zu Fehlreaktionen führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell in einem Bereich, in dem Sie keine anderen Personen, Tiere oder Gegenstände gefährden. Betreiben Sie es nur auf privaten oder extra zu diesem Zweck ausgewiesenen Plätzen.
- Stellen Sie den Betrieb Ihres Modells im Falle einer Störung sofort ein und beseitigen Sie die Ursache der Fehlfunktion, bevor Sie das Modell weiter einsetzen.
- Betreiben Sie Ihre Fernsteueranlage nicht bei Gewitter, unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Funkmasten.
- Lassen Sie immer die Fernsteuerung (Sender) eingeschaltet, solange das Modell in Betrieb ist. Zum Abstellen eines Modells stellen Sie immer zuerst den Motor ab, und schalten Sie anschließend die Empfangsanlage aus. Erst danach darf der Fernsteuersender ausgeschaltet werden.
- Schützen Sie die Fernsteueranlage vor Feuchtigkeit und starker Verschmutzung.
- Setzen Sie den Sender nicht über längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus.
- Bei schwachen Batterien in der Fernsteuerung nimmt die Reichweite ab. Werden die Empfängerbatterien bzw. der Empfängerakku (bzw. der Fahrakku, über den bei einem Fahrtregler mit BEC der Empfänger mitversorgt wird) schwach, reagiert das Modell nicht mehr korrekt auf die Fernsteuerung.  
In diesem Fall beenden Sie den Fahrbetrieb sofort. Tauschen Sie danach die Batterien gegen neue aus bzw. laden Sie den Empfängerakku wieder auf.
- Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.

## 7. Batterie- und Akku-Hinweise

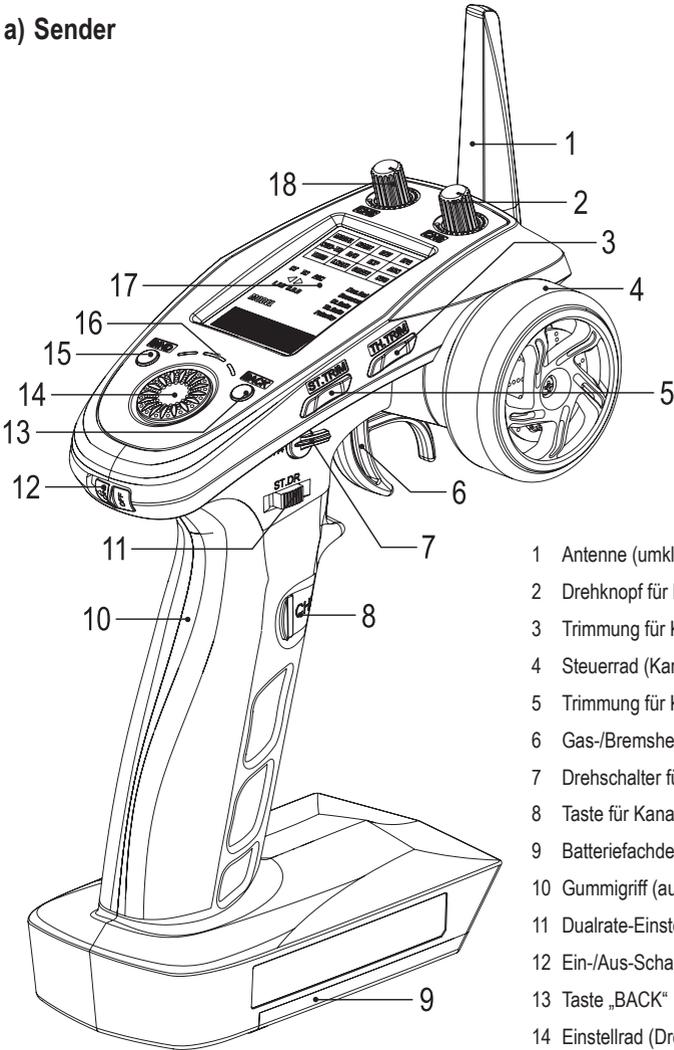
---



- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die in der Fernsteuerung und die im Modell eingelegten Batterien (bzw. Akkus), um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden.
- Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden.
- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus!
- Da Akkus eine geringere Ausgangsspannung (1,2 V) wie Batterien (1,5 V) haben, empfehlen wir Ihnen aus Gründen der Betriebssicherheit, im Fernsteuersender Batterien einzusetzen und keine Akkus. Andernfalls würde der Sender bereits nach relativ kurzer Zeit eine zu geringe Betriebsspannung melden.
- Alternativ kann im Sender auch ein zweizelliger LiPo-Akku mit BEC-Stecker verwendet werden (Nennspannung 7,4 V).

# 8. Bedienelemente des Senders/Empfängers

## a) Sender



- 1 Antenne (umklappbar)
- 2 Drehknopf für Kanal 6
- 3 Trimmung für Kanal 2
- 4 Steuerrad (Kanal 1)
- 5 Trimmung für Kanal 1
- 6 Gas-/Bremshebel (Kanal 2)
- 7 Drehschalter für Kanal 4
- 8 Taste für Kanal 3
- 9 Batteriefachdeckel
- 10 Gummigriff (austauschbar)
- 11 Dualrate-Einstellung für Lenkfunktion
- 12 Ein-/Aus-Schalter
- 13 Taste „BACK“
- 14 Einstellrad (Drehen zum Einstellen, Drücken zur Bestätigung)
- 15 Taste „BIND“
- 16 LED-Anzeige
- 17 LC-Display
- 18 Drehknopf für Kanal 5

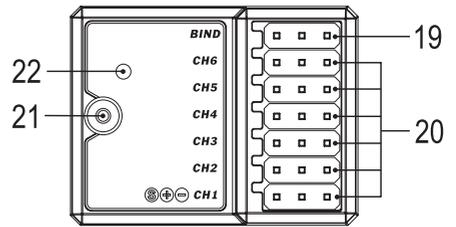
## b) Empfänger

19 Anschluss „BIND“

20 Kanal 1 - 6 (CH1 - CH6)

21 Antenne

22 LED



# 9. Inbetriebnahme des Senders

---

—> Im weiteren Verlauf der Anleitung beziehen sich die Ziffern im Text immer auf das nebenstehende Bild bzw. auf die Bilder innerhalb des Abschnittes. Querverweise zu anderen Bildern werden mit der entsprechenden Bildnummer angegeben.

## a) Einlegen der Batterien in den Sender

Zur Stromversorgung des Senders benötigen Sie 4 Batterien der Größe AA/Mignon (wir empfehlen hochwertige Alkaline-Batterien).

**Zum Einlegen der Batterien gehen Sie wie folgt vor:**

- Der Batteriefachdeckel (9) befindet sich auf der Unterseite des Senders. Drücken Sie auf die geriffelte Fläche und schieben den Deckel in Pfeilrichtung nach vorne heraus.
- Setzen Sie 4 Batterien polungsrichtig in das Batteriefach ein (siehe Aufschrift auf den Batterien und im Batteriefach). Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder auf, bis er einrastet.

—> Anstatt 4 Batterien vom Typ AA/Mignon können Sie für die Spannungs-/Stromversorgung des Senders auch einen zweizelligen LiPo-Akku (Nennspannung 7,4 V) verwenden.

Hierzu finden Sie im Batteriefach einen entsprechenden BEC-Anschluss. Achten Sie dabei auf die korrekte Polarität; diese ist unterhalb des BEC-Anschlusses angegeben.

## b) Einschalten des Senders

Klappen Sie die Antenne (1) nach oben. Schalten Sie den Sender mit dem Ein-/Aus-Schalter (12) ein („ON“ = eingeschaltet).



Schalten Sie grundsätzlich immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen und mit der Spannungs-/Stromversorgung verbinden.

Der Sender gibt ein Tonsignal aus, die Displayanzeige erscheint und die Displaybeleuchtung wird aktiviert.

—> Die Displaybeleuchtung erlischt automatisch nach einigen Sekunden automatisch, wenn das Einstellrad oder die Tasten „BACK“ bzw. „BIND“ nicht betätigt werden.



Unterhalb einer Spannung von 4,40 V blinkt die LED-Anzeige (16) und der Spannungswert im Display. Außerdem gibt der Sender Warntöne ab und vibriert (ähnlich einem Smartphone). Stellen Sie so schnell wie möglich den Betrieb des Modells ein und tauschen Sie die verbrauchten Batterien gegen neue aus.

Bei noch weiter sinkender Batteriespannung erscheint eine Warnmeldung unten im Display („WARNING - Low Battery“). Wenn dies direkt nach dem Einschalten des Senders angezeigt wird, funktioniert der Sender aus Sicherheitsgründen nicht (keine Menüfunktionen möglich, keine Steuerung des Empfängers möglich).

## c) Ausschalten des Senders



Vor dem Ausschalten des Senders ist immer zuerst der Empfänger von der Spannungs-/Stromversorgung zu trennen.

Schalten Sie den Sender mit dem Ein-/Aus-Schalter (12) aus („OFF“ = ausgeschaltet). Wenn der Sender nicht mehr benötigt wird, können Sie die Antenne (1) nach unten klappen, z.B. zum Transport des Senders.

# 10. Grundfunktionen des Senders

## a) Farbe für LEDs wählen bzw. LEDs abschalten

Die Farbe für die LEDs (16) der Batterie-/Akkuzustandsanzeige ist einstellbar, außerdem lassen sie sich auch abschalten.

**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Schalten Sie den Sender ein.
- Halten Sie die Taste „BACK“ (13) gedrückt und drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die LEDs in der gewünschten Farbe leuchten (möglich ist: Grün, blau, cyan, rot, gelb, weiss) bzw. die LEDs deaktiviert werden.
- Lassen Sie jetzt die Taste „BACK“ (13) wieder los.

→ Wenn Sie die LEDs deaktiviert haben, so kann der Sender eine zu niedrige Spannung nicht mehr durch das Blinken der LEDs anzeigen!

## b) Kalibrierung des Steuerrads und des Gas-/Bremshebels

Bei dieser Kalibrierung werden die Endstellungen des Steuerrads (4) für Kanal 1 und des Gas-/Bremshebels (6) für Kanal 2 neu gespeichert.

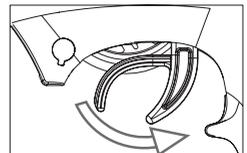
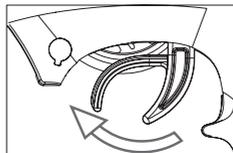
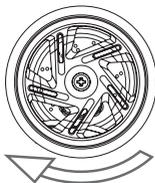
→ Wenn Sie das Steuerrad und den Gas-/Bremshebel bei der Kalibrierung nicht in die jeweilige Endstellung (Endanschlag) bringen, steht später nicht der volle Steuerweg zur Verfügung. Außerdem könnte das Fahrzeug u.U. unsteuerbar sein.

**Gehen Sie zur Kalibrierung wie folgt vor:**

- Schalten Sie den Sender aus.
- Drehen Sie das Steuerrad ganz nach rechts im Uhrzeigersinn (bis zum Anschlag), siehe Bild rechts. Halten Sie das Steuerrad in dieser Position fest und schalten Sie den Sender ein.
- Im Display erscheint unten die Anzeige „STK.CAL.“.
- Lassen Sie das Steuerrad wieder los, so dass es in der Mittelstellung steht.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so beginnt die Anzeige „STK.CAL.“ zu blinken.
- Bewegen Sie nun das Steuerrad (4) und den Gas-/Bremshebel (6) in die jeweiligen Endstellungen (Endanschlag).

Drehen Sie dazu das Steuerrad bis zum Anschlag nach rechts, anschließend bis zum Anschlag nach links. Lassen Sie das Steuerrad wieder los. Ziehen Sie dann den Gas-/Bremshebel bis zum Anschlag an den Griff, anschließend schieben Sie ihn bis zum Anschlag weg vom Griff. Lassen Sie den Gas-/Bremshebel wieder los.

Die Reihenfolge ist dabei belanglos, es werden nur die jeweiligen Endstellungen gespeichert.



- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige „STK.CAL.“ auf zu blinken.
- Der Sender ist wieder betriebsbereit.

→ Wenn eine der Endstellungen nicht korrekt gespeichert wurde, kann der Kalibriermodus nicht verlassen werden; der Sender vibriert kurz (ähnlich dem Vibrationsalarm eines Smartphones) und gibt einen Warnton aus.

Gehen Sie dann wie oben beschrieben vor und bringen Sie Steuerrad (4) und Gas-/Bremshebel (6) in die jeweiligen Endstellungen.

### c) Sender auf die Werkseinstellungen zurücksetzen



Dies löscht alle Einstellungen und Modellspeicher! Außerdem reagiert der Empfänger nicht mehr auf die Steuerbefehle des Senders und muss neu angelernt werden (Binding-Funktion).

**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Beenden Sie den Betrieb des Modells und schalten Sie es aus. Schalten Sie anschließend den Sender aus.
- Drehen Sie das Steuerrad ganz nach links gegen den Uhrzeigersinn (bis zum Anschlag), siehe Bild rechts.  
Halten Sie das Steuerrad in dieser Position fest und schalten Sie den Sender ein.
- Im Display erscheint unten die Sicherheitsabfrage „Reset Default Sure?“ (= Zurücksetzen auf die Werkseinstellung?)
- Lassen Sie das Steuerrad wieder los, so dass es in der Mittelstellung steht.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so wird unten im Display „FACY.RST“ angezeigt. Der Sender gibt einen Signalton aus und ist betriebsbereit.
- Alle Einstellungen und Modellspeicher wurden gelöscht, der Empfänger reagiert nicht mehr auf die Steuerbefehle des Senders und muss neu angelernt werden (Binding-Funktion), siehe Kapitel 10. e).



### d) Dualrate-Einstellung für die Lenkfunktion

Über den Taster (11) kann die Dualrate-Einstellung für die Lenkfunktion (Kanal 2) erfolgen. Hierbei wird der mögliche Lenkwinkel begrenzt, z.B. für schnelle Geradeausfahrten.

Nach dem Ausschalten des Senders geht diese Einstellung wieder verloren.

→ Soll die Dualrate-Einstellung fest programmiert werden, so nehmen Sie dies über das Einstellmenü vor, siehe Kapitel 13. h).

## e) Empfänger am Sender anlernen (Binding-Funktion)

—> Der Hersteller hat den mitgelieferten Empfänger bereits am Sender angelemt.

Wenn Sie jedoch einen anderen Empfänger anlernen möchten oder wenn Sie den Sender auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt haben, so muss der Empfänger zuerst am Sender angelemt werden (auch als „Binding“ bezeichnet), bevor er auf die Steuerbefehle des Senders reagiert.

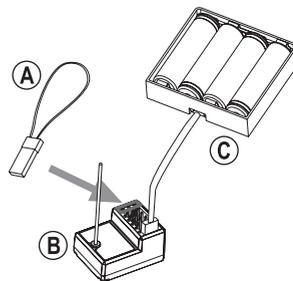
**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Trennen Sie den Empfänger von der Spannungs-/Stromversorgung. Schalten Sie den Sender aus.
- Schließen Sie den mitgelieferten Binding-Stecker (A) am Anschluss „BIND“ (19) des Empfängers (B) an.

- Verbinden Sie den Empfänger mit der Spannungs-/Stromversorgung (C); schließen Sie diese an einem beliebigen Kanal (20) des Empfängers an.

Anstatt einer Batteriebox (C) kann dazu natürlich auch ein elektronischer Fahrtregler mit BEC und ein geeigneter Fahrakku verwendet werden.

- Schalten Sie die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers ein. Die LED (22) am Empfänger blinkt jetzt schnell.
- Halten Sie die Taste „BIND“ (15) am Sender gedrückt und schalten Sie dann den Sender ein.
- Unten im Display wird „BIND“ angezeigt. Wenn sich Sender und Empfänger gefunden haben, verschwindet die Anzeige „BIND“ im Display des Senders (evtl. erscheint die Anzeige nicht, weil der Empfänger schnell gefunden wird). Die LED (22) am Empfänger hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft. Der Empfänger ist nun am Sender angelemt.
- Trennen Sie den Empfänger von der Spannungs-/Stromversorgung und entfernen Sie den Binding-Stecker vom Empfänger.
- Schalten Sie den Sender ein.
- Verbinden Sie die Spannungs-/Stromversorgung mit dem Empfänger und schalten Sie diese ein (Batteriebox oder elektronischer Fahrtregler mit BEC). Die LED (22) am Empfänger leuchtet dauerhaft.
- Sender und Empfänger sind nun wieder betriebsbereit.



## f) Gummigriff austauschen

Der am Sender montierte Gummigriff (10) lässt sich gegen den zweiten separat beiliegenden Gummigriff leicht austauschen.

—> Die Gummigriffe haben eine unterschiedliche Größe, damit sich der Sender mit einer größeren bzw. kleineren Hand halten lässt. Die Größe ist am Gummigriff angegeben („L“ = „Large“ = groß, „S“ = „Small“ = klein).

Soll der Gummigriff gewechselt werden, so ziehen Sie ihn einfach vom Sender ab (links und rechts am Griff). Setzen Sie den anderen Gummigriff auf und drücken Sie die 6 seitlichen Haltenasen in die Öffnungen am Sender, so dass der Gummigriff flach anliegt.

# 11. Empfänger

## a) Anschluss

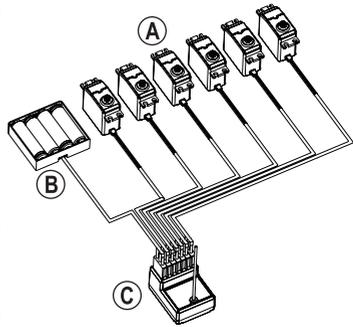
Der Empfänger (C) bietet Ihnen die Anschlussmöglichkeit für bis zu 6 Servos (A), Anschlüsse CH1 - CH6 sowie eine Empfängerstromversorgung (B), Anschluss „BIND“.

Die Anschlüsse sind für verpolungssichere Futaba-Steckverbinder ausgelegt und können bei Bedarf auch mit JR-Steckern genutzt werden.

Im Beispiel rechts oben werden 6 Servos (A) am Empfänger angeschlossen (Anschlüsse CH1 - CH6).

Die Spannungs-/Stromversorgung (B) in Form einer Batteriebox ist in diesem Fall am Anschluss „BIND“ (19) anzuschließen.

In Abhängigkeit davon, in welchem Modell die Fernsteueranlage eingesetzt wird, kann der Anschluss der Servos und der Stromversorgung des Empfängers auf unterschiedliche Weise erfolgen.

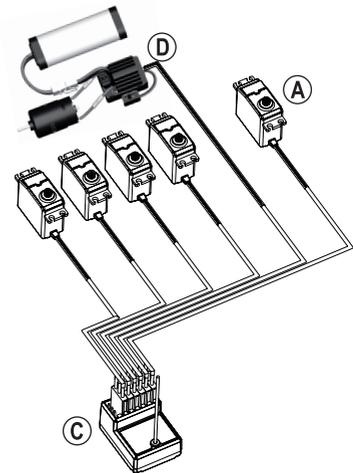


Wird z.B. bei einem Elektro-Automodell ein elektronischer Fahrtregler (D) verwendet, der über einen BEC verfügt, so ist dieser mit Kanal 2 (CH2) zu verbinden.

Eine separate Empfängerstromversorgung darf in diesem Fall nicht angeschlossen werden!

Wird mehr als ein elektronischer Fahrtregler mit BEC am Empfänger angeschlossen, darf nur von einem die Plus-Leitung zum Empfänger führen, bei den anderen muss diese im Stecker unterbrochen werden.

Sollten Sie noch einen mechanischen Fahrtregler nutzen, der über einen BEC-Stecker verfügt, darf dieser in keinem Fall zur Stromversorgung des Empfängers genutzt werden. Die an diesem Stecker anliegende Spannung ist zu hoch. Verwenden Sie stattdessen eine separate Spannungsversorgung (Batteriebox).



Achten Sie beim Anschluss von Servos bzw. eines Fahrtreglers grundsätzlich immer auf die richtige Polung der Steckverbinder.

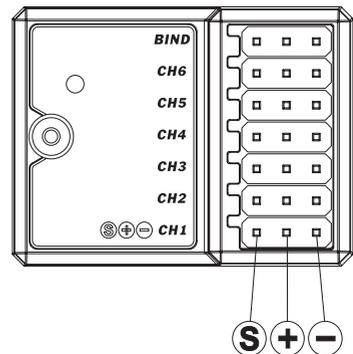
Der Steckkontakt für die Impulsleitung (je nach Hersteller Gelb, Weiß oder Orange) muss am inneren (linken) Stiftkontakt angeschlossen werden (in Richtung Antenne).

Der Steckkontakt für Minus/-/GND (je nach Hersteller Schwarz oder Braun) muss am äußeren (rechten) Stiftkontakt angeschlossen werden (zum Rand des Empfängers hin).

S = Impulsleitung

+ = Pluspol

- = Minuspol/GND



## b) Montage

Die Montage des Empfängers ist grundsätzlich immer vom Modell abhängig. Aus diesem Grund sollten Sie sich bezüglich des Einbaus an die Empfehlungen des Modellherstellers halten.



Wenn Sie den im Empfänger integrierten Gyro-Sensor verwenden wollen (SVC-Funktion am Sender wird aktiviert), so muss der Empfänger waagrecht montiert werden (max. Abweichung 10° zur waagrechten Ebene). Die Anschlüsse am Empfänger müssen senkrecht nach oben zeigen.

Wird dies nicht beachtet, kommt es bei Verwendung des Gyro-Sensors zu unvorhersehbaren Abweichungen des Steuerungsverhaltens.

Unabhängig davon sollten Sie immer versuchen, den Empfänger so zu montieren, dass er vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Hitze und Vibrationen optimal geschützt ist. Zur Befestigung eignen sich doppelseitig klebender Schaumstoff (Servo-Tape) oder auch Gummiringe, die den in Schaumstoff eingewickelten Empfänger sicher an seinem Platz halten.

Versuchen Sie, den Empfänger im Modell so zu platzieren, dass er nicht direkt neben einem Elektromotor oder Fahrtregler liegt.



### **Achtung!**

Der Antennendraht des Empfängers hat eine genau bemessene Länge.

Aus diesem Grund darf der Antennendraht weder aufgewickelt, in Schlaufen gelegt oder gar abgeschnitten werden. Dies würde die Reichweite enorm einschränken und stellt somit ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar.

Führen Sie den Antennendraht durch eine Öffnung aus dem Modell heraus. Verwenden Sie dazu am besten ein Antennenröhrchen.

Für eine optimale Reichweite zwischen Sender und Empfänger sollte das transparente Ende des Antennendrahts senkrecht aus dem Modell ragen.

Platzieren Sie die Antenne nicht in der Nähe von Metallteilen, da dies die Reichweite stark reduziert.

## c) Funktion der LED-Anzeige

Die LED (22) auf dem Empfänger hat folgende Funktionen:

- LED aus: Spannungs-/Stromversorgung fehlt
- LED leuchtet dauerhaft: Empfänger ist betriebsbereit, Sendersignal vorhanden
- LED blinkt langsam: Kein Sendersignal vorhanden (Sender ausgeschaltet oder Empfänger nicht an einem Sender angemeldet)
- LED blinkt schnell: Anmeldevorgang (Binding)

## d) Gyro-Sensor kalibrieren

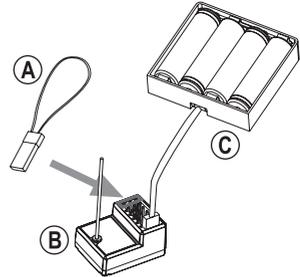
Der Empfänger hat einen eingebauten Gyro-Sensor. Dieser kann verwendet werden, um bei z.B. in einem Automodell bei einem ausbrechenden Fahrzeugheck (Übersteuern) automatisch gegenzulenken (SVC-Funktion des Senders).

Der Gyro-Sensor ist bereits ab Werk kalibriert; Sie können diese Kalibrierung jedoch auch selbst vornehmen.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender aus (während der Kalibrierung des Gyro-Sensors darf er **nicht** eingeschaltet werden).
- Platzieren Sie den Empfänger so, dass er waagrecht liegt und sich nicht bewegen kann (dies ist entscheidend für die korrekte Kalibrierung).
- Verbinden Sie die Spannungs-/Stromversorgung (C) mit dem Anschluss „CH1“ des Empfängers (alternativ mit einem der anderen 5 Servokanäle, jedoch **nicht** dem Anschluss „BIND“) und schalten Sie diese ein.

Die Spannungs-/Stromversorgung kann auch über einen elektronischen Fahrtregler mit BEC erfolgen und nicht wie im Bild zu sehen über eine Batteriebox.



- Die LED (22) am Empfänger blinkt jetzt langsam.
- Schließen Sie den mitgelieferten Binding-Stecker (A) am Anschluss „BIND“ (19) des Empfängers (B) an.
- Die LED (22) am Empfänger blinkt 3x schnell, anschließend blinkt sie wieder langsam.
- Die Kalibrierung des Gyro-Sensors ist abgeschlossen.
- Trennen Sie den Empfänger von der Spannungs-/Stromversorgung und entfernen Sie den Binding-Stecker vom Empfänger.
- Falls Sie zur Kalibrierung evtl. angeschlossene Servos abgesteckt haben, schließen Sie diese wieder korrekt am Empfänger an.
- Schalten Sie zuerst den Sender und danach die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers ein.
- Sender und Empfänger sind nun wieder betriebsbereit.

## 12. Montage der Servos

Der Einbau eines Servos (A) ist immer vom jeweils verwendeten Modell abhängig. Genaue Informationen diesbezüglich sind den Bauunterlagen des Modells zu entnehmen.

Grundsätzlich sollten Sie jedoch versuchen, die Servos schwingungsgedämpft zu verschrauben. Dazu werden den Servos im Regelfall Gummitüllen (B) mit Metallhülsen (C) beigelegt.

Bei schwergängigen Anlenkungen können die Servos nicht in die erforderliche Position laufen. Sie verbrauchen dadurch unnötig Strom und das Modell hat ein unsauberes Steuerverhalten.

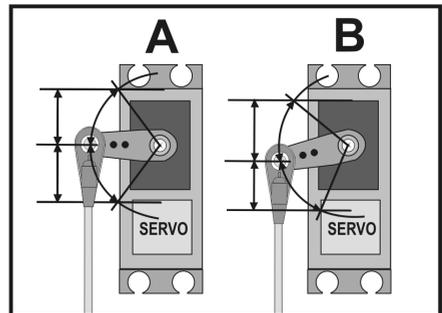
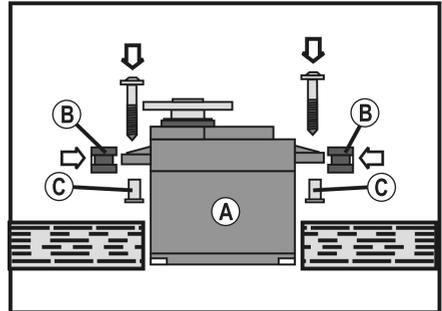
Die Anlenkungen müssen so leichtgängig wie möglich arbeiten, ohne dabei ein Spiel in den Lagerungen oder Umlenkungen aufzuweisen.

Bevor Sie die Servo-Hebel montieren, nehmen Sie den Sender und anschließend den Empfänger in Betrieb und überprüfen Sie die korrekte Mittelstellung der Trimmung am Fernsteuersender.

Montieren Sie die Servo-Hebel dann immer im 90°-Winkel zu den Anlenkgestängen (A).

Bei einem schräg zum Anlenkgestänge stehenden Servo-Hebel werden die Steuerwege in beide Steuerrichtungen nicht gleich groß sein (B).

Eine leichte mechanische Schrägstellung, die durch die Verzahnung der Servohebel bedingt ist, kann später mit der Trimmung korrigiert werden.



# 13. Einstellenmenü des Senders

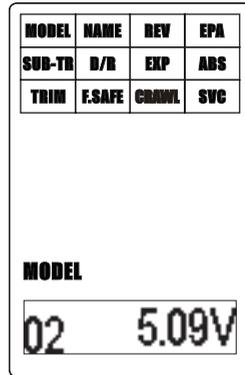
## a) Allgemein

Nach dem Einschalten des Senders (siehe Kapitel 9. b) gibt der Sender ein Tonsignal aus, die Displayanzeige erscheint und die Displaybeleuchtung wird aktiviert.

→ Die Displaybeleuchtung erlischt automatisch nach einigen Sekunden automatisch, wenn das Einstellrad oder die Tasten „BACK“ bzw. „BIND“ nicht betätigt werden.

Im Display erscheinen oben die verschiedenen einstellbaren/programmierbaren Funktionen, unten links die Nummer des gerade aktivierten Modellspeichers und rechts unten die aktuelle Spannung der eingelegten Batterien.

Wenn Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts bewegen, wechselt die Anzeige unten im Display zur Anzeige der aktuellen Servo-Positionen oder es wird die Nummer des Modellspeichers und der Modellname (4 Zeichen) angezeigt.



## b) Bedienung des Einstellenmenüs

### Einstellenmenü aufrufen

Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (wie eine Taste drücken). Die erste Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.

### Funktion auswählen

Nachdem Sie das Einstellenmenü aufgerufen haben, drehen Sie das Einstellrad nach links oder rechts, um die gewünschte Funktion auszuwählen, deren Einstellung Sie verändern wollen. Diese wird jeweils grau hinterlegt.

Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (wie eine Taste drücken), um die Einstellung zu starten.

### Einstellung vornehmen

Die Veränderung einer Einstellung geschieht durch Drehen des Einstellrads.

Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie kurz auf das Einstellrad drücken.

### Funktion bzw. Einstellenmenü verlassen

Nach der Veränderung einer Einstellung befindet sich der Sender wieder im Einstellenmenü (eine Funktion ist grau hinterlegt). Sie können nun entweder eine andere Funktion auswählen oder Sie drücken kurz die Taste „BACK“ (13), um das Einstellenmenü zu verlassen.

### c) Funktion „MODEL“: Modellspeicher auswählen

Der Sender verfügt über insgesamt 20 Modellspeicher (01 - 20). Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, bis zu 20 Fahrzeugmodelle zu betreiben.

➔ Bitte beachten Sie, dass ein Empfänger nur jeweils an einem einzigen Modellspeicher angemeldet sein kann.

Wenn Sie mehrere Fahrzeuge mit jeweils eigenem eingebauten Empfänger haben, so wählen Sie zuerst einen Modellspeicher aus und lernen Sie anschließend den Empfänger am Sender an. Verfahren Sie genauso mit allen weiteren Modellen/Empfängern.

Soll jedoch aus Kostengründen nur ein einziger Empfänger für mehrere Fahrzeuge verwendet werden, so muss nach dem Umschalten des Modellspeichers prinzipbedingt der Empfänger wieder am Sender angelernt werden, siehe Kapitel 10. e).

Gleiches gilt natürlich, wenn mehrere verschiedene Setups (bzw. Modellspeicher) für ein einziges Fahrzeug Verwendung finden sollen.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie zuerst die Spannungs-/Stromversorgung für den Empfänger des Fahrzeuges des momentan ausgewählten Modellspeichers aus.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt links unten im Display die Nummer des Modellspeichers.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, um einen anderen Modellspeicher auszuwählen.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

➔ Falls Sie vergessen haben, die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers des Fahrzeuges des gerade aktiven Modellspeichers auszuschalten, erscheint eine Fehlermeldung im Display „Turn off the receiver first“ (= zuerst Empfänger ausschalten).

Der Wechsel des Modellspeichers (z.B. von Speicher 01 auf 02) ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich, wenn der Empfänger nicht vorher ausgeschaltet bzw. von der Spannungs-/Stromversorgung getrennt wurde.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Nummer des Modellspeichers auf zu blinken; der Modellspeicher ist ausgewählt.

➔ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## d) Funktion „NAME“: Name des Modellspeichers ändern

Für jeden der 20 Modellspeicher kann ein 4stelliger Name eingegeben werden. Es stehen dabei die Buchstaben A - Z und die Zahlen 0 - 9 zur Verfügung.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie zunächst den gewünschten Modellspeicher aus, falls noch nicht geschehen (siehe Kapitel 13. c).
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **NAME** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die erste Eingabestelle des Namens.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann das blinkende Zeichen verändert werden.  
Durch kurzes Drücken des Einstellrads (14) wechseln Sie die Eingabeposition.
- Wenn Sie die letzte Eingabeposition geändert und auf das Einstellrad (14) gedrückt haben, hört die Anzeige auf zu blinken. Der Name des Modellspeichers wurde erfolgreich geändert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## e) Funktion „REV“: Reverse-Einstellung

Je nach Einbaulage und Anlenkung im Modell kann es erforderlich werden, die Drehrichtung eines Servos zu verändern bzw. die Reaktion des Fahrtreglers umzukehren.

Die Reverse-Einstellung kann für jeden der 6 Kanäle des Senders separat vorgenommen werden.

**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.

- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **REV** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.

- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Kanalnummer (1 - 6) ausgewählt werden, deren Reverse-Einstellung Sie verändern wollen.

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

Bei Kanal 3 - 6 blinkt zusätzlich „AUX“ (= „Auxilliary“ = Zusatzkanäle).

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt rechts unten im Display die aktuelle Einstellung für den zuvor ausgewählten Kanal („NOR“ = Normal, „REV“ = Reverse).

- Durch Drehen des Einstellrads (14) lässt sich die Einstellung verändern.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## f) Funktion „EPA“: Einstellen des maximalen Servo-Ausschlags

Mit dieser Funktion kann genau festgelegt werden, wie groß der maximal zulässige Ausschlag für das Lenk-, Gas- oder Zusatz-Servo auf jeder Seite sein darf (EPA = „End Point Adjustment“).

Diese Funktion wird im Regelfall dazu genutzt, um die Mechanik eines Servos bei voller Auslenkung vor dem mechanischen Anschlagen an ein Hindernis zu schützen.

Sie können dazu einen Wert von 0% - 120% einstellen. Je kleiner der Wert, desto kleiner ist der Servoweg auf der entsprechenden Seite.

Versuchen Sie, die mechanische Ansteuerung durch ein Servo so zu gestalten, dass EPA-Einstellwerte von 100 - 120% genutzt werden können.

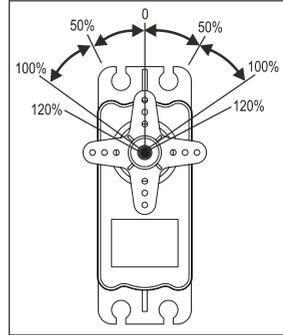
Welche Drehrichtung des Servos (bzw. Einstellung für einen Fahrtregler) Sie begrenzen, ist natürlich abhängig von Ihrem Modell.

Stellen Sie für die Lenkung den maximal möglichen Lenk-Ausschlag ein, ohne dass dabei das Lenk-Servo anschlägt und zu brummen beginnt. Sollte für den späteren Betrieb ein geringerer Lenk-Ausschlag erforderlich werden (für schnelle bzw. langsame Fahrt), so kann dieser mit der sog. „Dual-Rate“-Funktion eingestellt werden.

Wenn Sie für die Fahrfunktion einen elektronischen Fahrtregler einsetzen, können Sie ebenfalls einen maximalen Ansteuerwert festlegen. Um jedoch die höchst mögliche Motordrehzahl nutzen zu können, sollte in beide Richtungen der Wert von 100% nicht unterschritten werden.

Um für einen Anfänger ein Automodell langsamer zu machen, stellen Sie für die Vorwärtsfahrt einen kleineren Wert ein (z.B. 70%). Die Bremsfunktion (bzw. Rückwärtsfahrt) lassen Sie auf 100% stehen, so haben Sie bei einem Fahrtregler mit Bremsfunktion die maximale Bremskraft zur Verfügung.

➔ Bevor Sie in der EPA-Funktion die Ausschläge für das Lenk-Servo begrenzen, sollten Sie überprüfen, ob bei der Dual Rate-Einstellung noch die Werkseinstellung von 100% gespeichert ist.



### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **EPA** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

Bei Kanal 3 - 6 blinkt zusätzlich „AUX“ (= „Auxiliary“ = Zusatzkanäle).

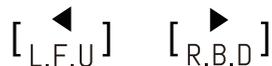
- Bewegen Sie das Bedienelement des jeweiligen Kanals nach links oder rechts, um die linke oder rechte Endposition einzustellen. Im Display erscheint jeweils eine entsprechende Anzeige im Display:

Linke Endposition = „L.F.U.“ (= „Left, Front, Up“ = Links, Vorn, Oben)

Rechte Endposition = „R.B.D.“ (= „Right, Back, Down“ = Rechts, Hinten, Unten)

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten rechts im Display der Einstellwert für den Servo-Ausschlag (z.B. 100%).

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC



- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann der Servo-Ausschlag im Bereich von 0% bis 120% eingestellt werden, siehe Abbildung oben rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört der Einstellwert für den Servo-Ausschlag auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

Soll der Servo-Ausschlag in die andere Drehrichtung eingestellt werden (oder für einen anderen Kanal), so beginnen Sie von vorn (Einstellrad kurz drücken, dann Kanal auswählen usw.).

→ Wenn keine Anzeige blinkt, so können Sie durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## g) Funktion „SUB-TR“: Servo-Mittenverstellung

Beim Einbau der Servos gibt der Modellhersteller im Regelfall die genaue Mittelstellung der Servohebel vor. Durch eine grobe Verzahnung am Servohebel kann es jedoch vorkommen, dass der Servohebel nicht exakt in der richtigen Position steht, wenn am Sender der Bedienhebel und die dazugehörige Trimmung in der Mittelstellung stehen.

In diesem Fall würde bei Geradeausfahrt die Trimmung nicht mittig stehen. Dies begrenzt den Trimmweg, man kann nicht nach beiden Seiten den vollen Trimmweg nutzen. Mit Hilfe der Servo-Mittenverstellung können Sie diesen Missetand beseitigen.

Außerdem steht dadurch bei Geradeausfahrt die Trimm-Anzeige genau mittig, was eine leichtere Einschätzung der Geradeausfahrt und die evtl. nötige Trimmung ermöglicht..

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis im Display die Funktion **SUB-TR** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

Bei Kanal 3 - 6 blinkt zusätzlich „AUX“ (= „Auxiliary“ = Zusatzkanäle).

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten rechts im Display der Einstellwert für den Trimmweg.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Einstellung verändert werden.

Je nach Kanal lässt sich die Mittenstellung nach links/rechts, vorn/hinten und oben/unten verändern.

➔ Diese Richtungsangaben sind natürlich abhängig vom jeweiligen Modell und der Servofunktion. Im Display werden jedoch entsprechende Buchstaben für die Mittenverstellung verwendet.

### Kanal 1 + 5 + 6: (L = „Left“ = links, R = „Right“ = rechts)

L120.....R00.....R120 = Links 120.....Mitte.....Rechts 120

### Kanal 2: (B = „Back“ = hinten, F = „Front“ = vorn)

B120.....F00.....F120 = Hinten 120.....Mitte.....Vorn 120

### Kanal 3 + 4: (D = „Down“ = unten, U = „Up“ = oben)

D120.....U00.....U120 = Unten 120.....Mitte.....Oben 120

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört der Einstellwert für die Servo-Mittenstellung auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

➔ Wenn keine Anzeige blinkt, so können Sie durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## h) Funktion „D/R“: Dualrate-Einstellung

Mit dieser Funktion kann der Servoweg für Kanal 1 (Lenk-Servo) und Kanal 2 (Gas-/Brems servo bzw. Fahrtregler) eingestellt werden.

Hierüber lässt sich beispielsweise der maximale Lenkeinschlag begrenzen, wodurch sich das Fahrzeug bei schneller Fahrt besser steuern lässt, da es feinfühler reagiert.

Die Funktion kann auch verwendet werden, um die Maximalgeschwindigkeit eines Fahrzeugs für einen Anfänger zu begrenzen. Wenn z.B. ein elektronischer Fahrtregler an Kanal 2 angeschlossen ist, so führt eine Begrenzung auf 50% dazu, dass trotz Vollausschlag am Gas-/Bremshebel nur noch 50% der Motorleistung zur Verfügung steht.

—> Die Einstellung wirkt sich auf beide Seiten des Servowegs aus.

Wird der Wert für Kanal 1 (Lenk-Servo) zu weit verringert, so erhöht sich der Wendekreis sehr stark. Wenn Sie den Wert für Kanal 2 (Gas-/Brems servo bzw. Fahrtregler) zu weit verringern, fährt das Fahrzeug möglicherweise nicht mehr.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **D/R** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Kanalnummer (1 - 2) ausgewählt werden, deren Dualrate-Einstellung Sie verändern wollen.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

—> Für Kanal 3 - 6 ist keine Dualrate-Einstellung möglich.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt rechts unten im Display der aktuelle Einstellwert.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) lässt sich der Wert verändern.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

—> Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## i) Funktion „EXP“: Exponential-Einstellung

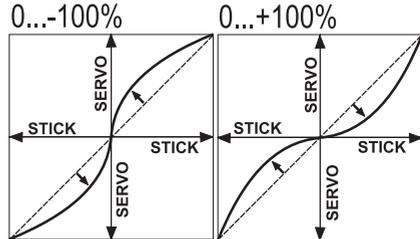
Mit Hilfe der Exponentialfunktion kann die lineare Kopplung zwischen Steuereger und Servoweg im Bereich der Mittelstellung verändert werden.

→ Der maximal mögliche Servoausschlag (Endstellungen des Servos) wird durch die Einstellung der Exponentialfunktion nicht begrenzt.

Die Servobewegungen können im Bereich der Mittelstellung stärker oder schwächer ausfallen, je nachdem, welcher Wert eingestellt wird.

Bei der Einstellung von „0%“ ist der Servoweg linear.

Wird z.B. für das Lenk-Servo an Kanal 1 ein Wert von +50% eingestellt, so ergibt sich ein feinfühligere Lenkverhalten im Bereich der Mittelstellung (großer Drehwinkel am Steuerrad kleiner Drehwinkel am Lenk-Servo).



**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **EXP** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Kanalnummer (1 - 2) ausgewählt werden, deren Exponential-Einstellung Sie verändern wollen.

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

→ Für Kanal 1 gilt diese Einstellungen in beide Richtungen gleichzeitig. Für Kanal 2 (Gas-/Brems servo bzw. Fahrtregler) kann die Exponential-Einstellung für beide Richtungen getrennt eingestellt werden. Für Kanal 3 - 6 ist keine Exponential-Einstellung möglich.

- Haben Sie Kanal 2 ausgewählt, so bewegen Sie den Gas-/Bremshebel am Sender in Richtung Griff („L.F.U.“ blinkt im Display, Exponential-Einstellung für Vorwärtsfahrt) oder schieben Sie ihn vom Griff weg („R.B.D“ blinkt im Display, Exponential-Einstellung für Rückwärtsfahrt).
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt rechts unten im Display der aktuelle Einstellwert.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) lässt sich der Wert verändern.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## j) Funktion „ABS“: ABS-Bremse

Mit der ABS-Funktion können Sie das Bremsverhalten Ihres Auto-Modells optimieren. Dabei wird die Bremsfunktion elektronisch getaktet, um ein Blockieren der Räder zu verhindern, wenn in einer Kurve gebremst wird.

Bei einem „echten“ Auto ermitteln spezielle Radsensoren und eine Elektronik blockierende Räder. Über die Reduzierung des Bremsdrucks an einzelnen Rädern wird erreicht, dass ein blockierendes Rad sich wieder dreht. Dies macht sich durch ein pulsierendes Bremspedal bemerkbar. Beispielsweise bei einer Vollbremsung in einer Kurve wird dadurch Untersteuern und Übersteuern verhindert, das Fahrzeug kann trotz Vollbremsung sicher durch die Kurve gesteuert werden (in den Grenzen der Physik).

Natürlich gibt es in einem Modellauto diese Steuerung (noch) nicht, deshalb können verschiedene Werte eingestellt werden, um dem ABS-Bremsverhalten in einem „echten“ Auto möglichst nahe zu kommen.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **ABS** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display „ABS“.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts können Sie zwischen folgenden Einstellfunktionen wählen:

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

Funktion	Wertebereich	Grundeinstellung	Beschreibung
ABS	ON/OFF	OFF (aus)	ABS ein- oder ausschalten
BRK	0.....100%	50%	Bremsleistung für jeden Bremsimpuls
DLY	0.....100%	0%	Zeit, bis das ABS nach Beginn eines Bremsvorgangs aktiviert wird
CYC	20.....100%	50%	Anzahl der ABS-Zyklen; je größer der Wert, umso weniger ABS-Zyklen finden statt, umso grober die Regelung
TGP	10.....100%	30%	Festlegung, ab welcher Position des Gas-/Bremshebels das ABS aktiviert ist
DTY	-4...+4	0	Verändert das Verhältnis zwischen der Zeit, in der die Bremse aktiviert bzw. deaktiviert ist; je niedriger der Wert, umso geringer ist die eigentliche Bremsdauer pro ABS-Zyklus
STM	E 10.....100% N 10.....100%	OFF (aus)	Stellt eine Verbindung zwischen Lenkeinschlag (Kanal 1) und dem ABS her:  „OFF“: Das ABS arbeitet unabhängig vom Lenkeinschlag.  „E“: Das ABS ist erst dann aktiv, wenn der Lenkeinschlag den eingestellten Wert überschreitet.  „N“: Das ABS wird deaktiviert, wenn der Lenkeinschlag den eingestellten Wert überschreitet.  %-Wert: Legt den Wert für den Lenkeinschlag fest.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt rechts unten im Display der zugehörige Einstellwert.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) lässt sich der Wert verändern.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## k) Funktion „TRIM“: Trimmung

Neben der Funktion „SUB-TR“ zum Einstellen der Servo-Mittenposition gibt es hier die eigentliche Trimmfunktion, z.B. wenn der Geradeauslauf des Fahrzeugs eingestellt werden soll.

- Die Trimmung für Kanal 1 (Lenkung) und Kanal 2 (Gas-/Brems servo bzw. Fahrtregler) kann auch über die Wipptasten (5 + 3) an der rechten Seite des Senders eingestellt werden. Diese Trimmung ist jedoch nur vorübergehend und geht nach einem Aus- und Einschalten des Senders verloren. Soll die Trimmung dauerhaft eingestellt werden, so tun Sie dies über das Einstellmenü.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.

- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis im Display die Funktion **TRIM** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

Bei Kanal 3 - 4 blinkt zusätzlich „AUX“ (= „Auxiliary“ = Zusatzkanäle).

- Für Kanal 5 und 6 kann die Trimmung nicht verändert werden.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten rechts im Display der Einstellwert für den Trimmweg.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Einstellung verändert werden.

Je nach Kanal lässt sich die Trimmung nach links/rechts, vorn/hinten und oben/unten verändern.

- Diese Richtungsangaben sind natürlich abhängig vom jeweiligen Modell und der Servofunktion. Im Display werden jedoch entsprechende Buchstaben für die Trimmung verwendet.

#### Kanal 1: (L = „Left“ = links, R = „Right“ = rechts)

L120....R00....R120 = Links 120....Mitte....Rechts 120

#### Kanal 2: (B = „Back“ = hinten, F = „Front“ = vorn)

B120....F00....F120 = Hinten 120....Mitte....Vorn 120

#### Kanal 3 + 4: (D = „Down“ = unten, U = „Up“ = oben)

D120....U00....U120 = Unten 120....Mitte....Oben 120

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört der Einstellwert für die Trimmung auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung ist gespeichert.

- Wenn keine Anzeige blinkt, so können Sie durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## I) Funktion „F.SAFE“: Failsafe ein-/ausschalten

Als Besonderheit enthält der Empfänger für alle 6 Kanäle eine Failsafe-Funktion. Sie können für jeden Kanal eine bestimmte Servo-Stellung programmieren, die bei Ausfall des Sendersignals angefahren werden soll. (beispielsweise bei einem Auto mit Verbrennermotor fährt das Gas-/Bremservo auf 100% Bremse). Die Programmierung erfolgt direkt im Sender und wird danach an den Empfänger übertragen.

Wenn Sie keine bestimmte Servo-Stellung programmieren, verbleiben alle Kanäle bei Ausfall des Sendersignals in der letzten Stellung.



Aus Sicherheitsgründen sollten Sie bei Modellfahrzeugen in jedem Falle zumindest für den Antriebsmotor (gesteuert über Gas-/Bremservo oder Fahrtregler) eine Failsafe-Position programmieren. Bei einem Fahrzeug mit Verbrennermotor empfiehlt es sich, hierfür die Bremse zu aktivieren; bei Elektrofahrzeugen die Neutralstellung.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.

- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **F.SAFE** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display die Kanalnummer 1.

- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann die Kanalnummer (1 - 6) ausgewählt werden, deren Failsafe-Einstellung Sie verändern wollen.

Bei Kanal 1 blinkt zusätzlich „ST“ (= „Steering“ = Lenkung).

Bei Kanal 2 blinkt zusätzlich „TH“ (= „Throttle“ = Gas).

Bei Kanal 3 - 6 blinkt zusätzlich „AUX“ (= „Auxiliary“ = Zusatzkanäle).

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt rechts unten im Display entweder „OFF“ oder der aktuelle Wert für die Position des jeweiligen Steuerelements am Sender.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) lässt sich zwischen „OFF“ und einem Prozentwert umschalten.

Bei der Einstellung „OFF“ verbleiben alle Kanäle bei Ausfall des Sendersignals in der letzten Stellung.

Blinkt ein Prozentwert, so können Sie diesen mit dem jeweiligen Steuerelement des zuvor ausgewählten Kanals des Senders verändern. Haben Sie z.B. Kanal 2 („TH“) ausgewählt, so bewegen Sie den Gas-/Bremshebel vom Griff weg (Bremsfunktion). Der Prozentwert und die Balkenanzeige ganz unten im Display verändert sich.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung für das Failsafe ist gespeichert.

➔ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

## m) Funktion „CRAWL“: Crawler-Modus

Hier können Sie den Lenkmodus für ein Crawler-Fahrzeug einstellen. Hierbei handelt es sich um ein Fahrzeug, das speziell für Geschicklichkeitsfahrten gebaut ist. Hierzu verfügen sie meist über eine lenkbare Vorder- und Hinterachse. Die Lenkung von Vorder- und Hinterachse wird über je ein eigenes Lenk-Servo angesteuert.

In dieser Funktion können Sie umschalten zwischen dem Lenken der Vorderachse, dem Lenken der Hinterachse, dem gegenläufigen oder dem gleichläufigen Lenken der beiden Achsen.

→ Für die Ansteuerung eines Lenk-Servos der Hinterachse wird immer Kanal 3 des Empfängers verwendet. Kanal 1 dient wie üblich zur Ansteuerung des Lenk-Servos der Vorderachse.

Die Steuerung beider Lenk-Servos geschieht jedoch gleichzeitig über das Steuerrad (4).

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **CRAWL** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt unten im Display „OFF“.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann eine der vier Lenkfunktionen ausgewählt werden. Wenn „OFF“ blinkt, ist der Crawler-Modus ausgeschaltet.

MODEL	NAME	REV	EPA
SUB-TR	D/R	EXP	ABS
TRIM	F.SAFE	CRAWL	SVC

A:		C:	
B:		D:	

A = Nur Vorderachse wird gelenkt

B = Nur Hinterachse wird gelenkt

C = Vorder- und Hinterachse wird gleichläufig gelenkt (damit kann das Fahrzeug diagonal fahren)

D = Vorder- und Hinterachse wird gegenläufig gelenkt (damit wird ein kleinerer Wendekreis erreicht)

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung für den Crawler-Modus ist gespeichert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

Während der Crawler-Modus eingeschaltet ist, bleibt die Anzeige (A, B, C, D, siehe oben) im Display stehen (auch wenn das Einstellmenü verlassen wird). So haben Sie beim Lenken immer im Blick, welche Lenkfunktion gerade aktiv ist.

## n) Funktion „SVC“: Gyro-Funktion

Der Empfänger verfügt über einen eingebauten Gyro-Sensor. Dieser kann benutzt werden, in die Lenkung oder die Gas-Funktion (Gas-/Brems servo oder Fahrtregler) einzugreifen, damit das Fahrzeug nicht übersteuert.

### Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), die Funktion **MODEL** wird grau hinterlegt.
- Drehen Sie das Einstellrad (14) nach links oder rechts, bis die Funktion **SVC** grau hinterlegt ist, siehe Bild rechts.
- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so blinkt oben rechts im Display „SVC ON“.
- Durch Drehen des Einstellrads (14) nach links oder rechts kann eine der folgenden Funktionen ausgewählt werden.

<b>MODEL</b>	<b>NAME</b>	<b>REV</b>	<b>EPA</b>
<b>SUB-TR</b>	<b>D/R</b>	<b>EXP</b>	<b>ABS</b>
<b>TRIM</b>	<b>F.SAFE</b>	<b>CRAWL</b>	<b>SVC</b>

### „SVC ON“: Gyro-Funktion ein-/ausschalten

Wenn „SVC ON“ blinkt, drücken Sie kurz das Einstellrad (14). Schalten Sie die Gyro-Funktion mit dem Einstellrad (14) ein („ON“ blinkt) oder aus („OFF“ blinkt). Drücken Sie kurz das Einstellrad (14) zur Bestätigung.

- ➔ Haben Sie die Gyro-Funktion eingeschaltet, so wird später im Display „SVC ON“ angezeigt, wenn das Einstellmenü verlassen wird.

### „Neu.Cal“: Neutralstellung kalibrieren

Wenn „Neu.Cal“ blinkt, können Sie die Neutralstellung kalibrieren. Lassen Sie das Steuerrad (4) am Sender los, so dass die Lenkung in der Mittelstellung steht. Achten Sie darauf, dass das Modell waagrecht und ruhig steht, bevor Sie die Kalibrierung starten. Drücken Sie jetzt kurz das Einstellrad (14). Die Kalibrierung beginnt, sie dauert nur wenige Sekunden.

- ➔ Die Kalibrierung ist nur dann möglich, wenn die Gyro-Funktion eingeschaltet ist.

### „Reverse“: Reverse-Einstellung für Gyro-Funktion der Lenkung aktivieren/deaktivieren

Wenn „Reverse“ blinkt, drücken Sie kurz das Einstellrad (14). Durch Drehen am Einstellrad (14) können Sie zwischen „NOR“ (Normal) und „REV“ (Reverse) umschalten. Dies beeinflusst die Drehrichtung des Lenk-Servos, wenn der Gyro-Sensor ein Ausbrechen des Fahrzeugs feststellt. Drücken Sie kurz das Einstellrad (14) zur Bestätigung.

- ➔ Bei falscher Einstellung verstärkt die Gyro-Funktion das Ausbrechen des Fahrzeugs. Die Einstellung muss so gewählt werden, dass das Lenk-Servo gegenlenkt.

### „St.Gain“: Verstärkung für Lenkfunktion einstellen

Wenn „St.Gain“ blinkt, drücken Sie kurz das Einstellrad (14). Durch Drehen am Einstellrad (14) lässt sich jetzt einstellen, wie stark die Lenkfunktion vom Gyro-Sensor beeinflusst wird (je höher der Wert, umso mehr wird das Lenk-Servo gegengelenkt). Drücken Sie kurz das Einstellrad (14) zur Bestätigung.

### „Th.Gain“: Verstärkung für Gas-Funktion (Gas-/Brems servo oder Fahrtregler) einstellen

Wenn „Th.Gain“ blinkt, drücken Sie kurz das Einstellrad (14). Durch Drehen am Einstellrad (14) lässt sich jetzt einstellen, wie stark die Gas-Funktion (Gas-/Brems servo oder Fahrtregler) beeinflusst wird (je höher der Wert, umso höhere Beeinflussung). Drücken Sie kurz das Einstellrad (14) zur Bestätigung.

Die Einstellung kann helfen, dass das Fahrzeug beim Herausbeschleunigen aus einer Kurve nicht ausbricht.

- ➔ Der Gyro-Sensor beeinflusst die Gas-Funktion (Gas-/Brems servo oder Fahrtregler) nur bei Vorwärtsfahrt.

### **„Priority“: Übersteuerung der Gyro-Funktion durch Lenkbewegungen**

Wenn „Priority“ blinkt, drücken Sie kurz das Einstellrad (14). Durch Drehen am Einstellrad (14) lässt sich jetzt einstellen, wie stark die Gyro-Funktion von „gewollten“ Lenkbewegungen beeinflusst wird. Drücken Sie kurz das Einstellrad (14) zur Bestätigung.

Je höher der Einstellwert, umso geringer ist der Einfluss der Gyro-Funktion auf die eigentlichen Lenkbewegungen am Steuerrad (4). Lenkbewegungen am Steuerrad (4) haben also Vorrang vor dem Gyro-Sensor.

- Drücken Sie kurz auf das Einstellrad (14), so hört die Anzeige auf zu blinken. Die aktuelle Einstellung für den Crawler-Modus ist gespeichert.

→ Falls gewünscht, können Sie jetzt durch Drehen des Einstellrads (14) eine andere Funktion auswählen, die geändert werden soll.

Um stattdessen das Einstellmenü zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste „BACK“ (13). Der Sender gibt einen kurzen Signalton aus und bei den Funktionen oben im Display verschwindet das grau hinterlegte Feld. Der Sender befindet sich wieder in der normalen Betriebsart.

# 14. Überprüfen der Lenk- und Fahrfunktion

---

## a) Lenkfunktion

Stellen Sie das Fahrzeug auf eine geeignete Unterlage, so dass sich alle Räder frei drehen können und das Fahrzeug sicher steht. Fassen Sie nicht in sich drehbare oder bewegliche Teile hinein, Verletzungsgefahr!

Schalten Sie zuerst den Sender ein und stellen Sie, falls noch nicht geschehen, die Trimmung für die Fahr- und Lenkfunktion in die Mittelstellung.

Schalten Sie anschließend die Spannungs-/Stromversorgung für den Empfänger ein. Falls Sie alles richtig angeschlossen und montiert haben, sollte die Lenkung des Modells auf die Drehbewegungen des Steuerrads (4) reagieren.

Wenn sich das Steuerrad in der Mittelstellung befindet, müssen die Räder des Fahrzeugs gerade ausgerichtet sein. Sollten die Räder schräg stehen, obwohl sich das Steuerrad in der Mittelstellung befindet, so überprüfen Sie die korrekte Stellung des Servohebels am Lenk-Servo. Bei Bedarf können auch die Anlenkgestänge der Lenkung nachjustiert werden.

Wenn Sie das Steuerrad am Sender nach links lenken, müssen die Räder am Fahrzeug nach links einschlagen. Falls Sie nach rechts lenken, müssen die Räder nach rechts einschlagen.



### **Achtung!**

Die Bedienung des Steuerrades am Sender erfordert nur einen geringen Kraftaufwand. Daher ist es vollkommen ausreichend, wenn Sie das Steuerrad nur mit den Fingerspitzen bedienen. Wird beim Erreichen des Endanschlags versucht das Lenkrad mit erhöhtem Kraftaufwand weiter zu drehen, kann dies zur Zerstörung der Lenkmechanik im Sender führen. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Sollten die Räder genau entgegengesetzt einlenken, so können Sie die Reverse-Einstellung für die Lenkung aktivieren. Dies kehrt die Servo-Richtung um. Unter Umständen kann anschließend eine Neueinstellung der Lenk-Trimmung erforderlich werden.



### **Wichtig!**

Stellen Sie die Lenkgestänge an Ihrem Modell so ein, dass Sie nach links und rechts den vollen Lenkausschlag haben, ohne dass dabei die Lenkung mechanisch anschlägt bzw. begrenzt wird. Falls sich der Lenkausschlag beim Betrieb des Modells als zu groß herausstellen sollte, kann er mit der EPA-Einstellung reduziert werden.

## b) Fahrfunktion

Wenn Sie den Gas-/Bremshebel (6) bis zum Anschlag in Richtung Griff ziehen, muss das Modell beschleunigen. Wird der Gas-/Bremshebel nach vorne vom Griff weg gedrückt, muss das Modell gebremst werden, bzw. auf Rückwärtsfahrt umschalten.

Sollte sich der Antrieb Ihres Modells genau entgegengesetzt verhalten, so können Sie die Reverse-Einstellung für die Fahrfunktion aktivieren.



### **Wichtig!**

Stellen Sie bei einem Modell mit Verbrennungsmotor die Gestänge für die Vergaser- und Brems-Anlenkung so ein, dass das Gas-/Brems-Servo mechanisch nicht begrenzt wird. Die Trimmeinstellung für die Fahrfunktion muss sich dabei in der Mittelstellung befinden.

Bei einem Modell mit elektronischem Fahrtregler müssen die unterschiedlichen Stellungen des Bedienhebels für die Fahrfunktion (Vorwärts, Stopp, Rückwärts) u.U. im Fahrtregler einprogrammiert werden. Weitere Hinweise diesbezüglich sind den Unterlagen des Fahrtreglers zu entnehmen. Sollte der Fahrtregler nicht programmierbar sein, stellen Sie die Trimmung so ein, dass das Fahrzeug steht, wenn sich der Bedienhebel für die Fahrfunktion in der Mittelstellung befindet.

## c) Zusatzkanäle

Achten Sie grundsätzlich darauf, dass die Servos nicht auf Block laufen. Dies bedeutet, dass die Servos in den jeweiligen Endpositionen nicht mechanisch anschlagen. Dies führt nicht nur zu einem erhöhten Stromverbrauch, sondern auch zu einer Überlastung des Servogetriebes.

Mit der EPA-Einstellung können Sie die Endpositionen der Servos bei Bedarf begrenzen.

## 15. Wartung und Pflege

---

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Zerlegen Sie es niemals (bis auf die in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Einlegen der Batterien in den Sender).

Äußerlich sollte der Sender und der Empfänger nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Oberflächen der Gehäuse beschädigt werden könnten.

## 16. Entsorgung

---

### a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.



Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

### b) Batterien/Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## 17. Konformitätserklärung (DOC)

---

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

→ Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

# 18. Beheben von Störungen

Auch wenn diese Fernsteueranlage nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde, kann es dennoch zu Fehlfunktionen oder Störungen kommen. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Sie eventuelle Störungen beseitigen können.

<b>Problem</b>	<b>Abhilfe</b>
Der Sender reagiert nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Batterien im Senders und tauschen Sie sie ggf. gegen neue aus.</li><li>• Überprüfen Sie, ob Sie die Batterien polungsrichtig eingelegt haben.</li><li>• Wenn Sie einen zweizelligen LiPo-Akku (Nennspannung 7,4 V) mit BEC-Anschluss für den Sender verwenden, so laden Sie ihn auf.</li></ul>
Die Servos reagieren nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers.</li><li>• Testen Sie die BEC-Funktion des Fahrtreglers.</li><li>• Kontrollieren Sie die Polung der Servo-Stecker.</li><li>• Lernen Sie den Empfänger neu am Sender an (Binding-Funktion durchführen).</li><li>• Überprüfen Sie die Dual-Rate-Einstellung am Sender (bei zu niedriger Einstellung der Dual-Rate funktionieren die Servos nicht mehr).</li><li>• Kontrollieren Sie die EPA-Einstellung am Sender.</li></ul>
Die Servos zittern.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers.</li></ul>
Ein Servo brummt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers.</li><li>• Kontrollieren Sie die Leichtgängigkeit der Anlenkgestänge.</li><li>• Das Servo läuft auf Block, begrenzen Sie den Servoweg über die EPA-Einstellung.</li><li>• Betreiben Sie das Servo zu Testzwecken ohne Servohebel.</li></ul>
Die Anlage hat nur eine geringe Reichweite.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klappen Sie die Antenne des Senders nach oben.</li><li>• Zielen Sie nicht mit der Antenne des Senders auf das Modell. Für eine optimale Reichweite müssen die beiden Antennen parallel liegen.</li><li>• Prüfen Sie die Spannungs-/Stromversorgung des Empfängers.</li><li>• Prüfen Sie die Batterien im Senders und tauschen Sie sie ggf. gegen neue aus.</li><li>• Wenn Sie einen zweizelligen LiPo-Akku (Nennspannung 7,4 V) mit BEC-Anschluss für den Sender verwenden, so laden Sie ihn auf.</li><li>• Verlegen Sie die Antenne des Empfängers zu Testzwecken anders. Die Antenne muss möglichst senkrecht aus dem Fahrzeug ragen, um eine hohe Reichweite zu erzielen.</li></ul>

Sender schaltet sich sofort oder nach kurzer Zeit selbst ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Batterien im Senders und tauschen Sie sie ggf. gegen neue aus.</li> </ul>
Fahrzeug lenkt nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Lenkgestänges.</li> <li>• Prüfen Sie das Lenk-Servo und das Lenkgestänge. Möglicherweise wird es durch Steinchen/Laub o.ä. blockiert.</li> <li>• Prüfen Sie den Anschluss des Lenk-Servos (Kanal 1).</li> <li>• Überprüfen Sie die Dual-Rate-Einstellung am Sender (bei zu niedriger Einstellung der Dual-Rate funktionieren die Servos nicht mehr).</li> <li>• Kontrollieren Sie die EPA-Einstellung am Sender.</li> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der „CRAWL“-Funktion (diese ist nur bei Crawler-Fahrzeugen mit Allrad-Lenkung sinnvoll).</li> </ul>
Undefinierbares Fahrverhalten beim Lenken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollieren Sie die Einstellung der „SVC“-Funktion. Falls sie aktiviert ist (im Display wird „SVC ON“ angezeigt), so schalten Sie sie testweise aus.</li> </ul>

## 19. Technische Daten

---

### a) Sender

Sendefrequenz .....	2,408 - 2,475 GHz
Sendeleistung.....	<20 dBm
Kanalzahl.....	6
Spannungs-/Stromversorgung.....	4 AA/Mignon-Batterien oder zweizelliger LiPo-Akku (Nennspannung 7,4 V) mit BEC-Anschluss
Abmessungen (H x B x T) .....	243 x 95 x 158 mm
Gewicht.....	ca. 296 g (ohne Batterien)

### b) Empfänger

Betriebsspannung.....	4,0 - 8,4 V/DC
Kanalzahl.....	6
Codierung.....	AFHDS2A
Stecksystem .....	Futaba/Graupner JR
Gyro integriert.....	ja
Abmessungen (L x B x H).....	30 x 22x 16 mm
Gewicht.....	ca. 8 g

Ⓓ Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.