

# REELY

Ⓣ Bedienungsanleitung

**Fernsteuerung „GT2 EVO“ 2,4 GHz**

Best.-Nr. 1302221

CE

	Seite
1. Einführung .....	3
2. Symbol-Erklärung .....	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
4. Produktbeschreibung .....	4
5. Lieferumfang .....	4
6. Sicherheitshinweise .....	5
a) Allgemein .....	5
b) Betrieb .....	6
7. Batterie- und Akku-Hinweise .....	7
8. Akkus aufladen .....	7
9. Bedienelemente des Senders .....	8
10. Inbetriebnahme des Senders .....	9
a) Einlegen der Batterien .....	9
b) Einschalten des Senders .....	9
11. Inbetriebnahme des Empfängers .....	10
a) Empfängeranschluss .....	10
b) Montage des Empfängers .....	11
12. Montage der Servos .....	12
13. Einstellen der Trimmung .....	12
a) Einstellen der Lenk-Trimmung .....	13
b) Einstellen der Fahr-Trimmung .....	13
14. Überprüfen der Lenk- und Fahrfunktion .....	14
a) Prüfen und Einstellen der Lenkfunktion .....	14
b) Prüfen und Einstellen der Fahrfunktion .....	16
15. Fail-Safe-Funktion .....	17
16. Umschalten der digitalen Codierung .....	18
17. Binding-Funktion .....	19
18. Simulator-Funktion .....	20
19. Wartung und Pflege .....	20
20. Entsorgung .....	21
a) Produkt .....	21
b) Batterien/Akkus .....	21
21. Konformitätserklärung (DOC) .....	21
22. Beheben von Störungen .....	22
23. Technische Daten .....	23
a) Sender .....	23
b) Empfänger .....	23

# 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 2-Kanal Fernsteuerung „GT2 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 2-Kanal Fernsteuerung „GT2 EVO“ besitzen Sie ein Funkfernsteuersystem, das ideal für Modellfahrzeuge oder Modellschiffe geeignet ist. Über die beiden proportionalen Steuerkanäle sind die Fahr- und Lenkfunktionen unabhängig voneinander fernbedienbar. 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 sind noch 4 AA/Mignon-Batterien (z.B. Conrad Best.-Nr. 652507, 4er Pack, bitte 1x bestellen) für den Sender erforderlich.

Sofern kein Fahrtregler mit BEC-Schaltung eingesetzt wird, benötigen Sie für den Empfänger ebenfalls 4 AA/Mignon-Batterien (z.B. Conrad Best.-Nr. 652507, 4er Pack, bitte 1x bestellen) oder 4 AA/Mignon-Akkus mit entsprechendem Batterie-/Akkualhalter. Alternativ dazu kann auch ein 4- bzw. 5-zelliger NiMH-Empfängerakku eingesetzt werden.

## 5. Lieferumfang

---

- Fernsteuersender
- Fernsteuerempfänger
- Binding-Stecker
- Antennenröhrchen
- 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.
- Der Abschluss einer Privathaftpflicht-Versicherung ist empfehlenswert. 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.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- 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!
- 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.
- Schalten Sie bei der Inbetriebnahme immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der 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 beim 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 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!
- Verwenden Sie für den Fernsteuersender aus Gründen der Betriebssicherheit ausschließlich Batterien und keine Akkus.

# 8. Akkus aufladen

---

Falls Sie zur Stromversorgung des Senders/Empfängers Akkus verwenden, sind diese im Regelfall bei Lieferung leer und müssen aufgeladen werden.

→ Beachten Sie:

Bevor ein Akku seine maximale Leistung bringt, sind mehrere vollständige Entlade- und Ladezyklen erforderlich.

Entladen Sie die Akkus in regelmäßigen Abständen, da es beim mehrmaligen Aufladen eines „halbvollen“ Akkus zum sog. Lazy Battery- oder Batterieträgheits-Effekt kommen kann. Das bedeutet, dass der Akku seine Kapazität verliert. Er gibt nicht mehr die ganze gespeicherte Energie ab, die Betriebszeit des Modells wird geringer.

Wenn Sie mehrere Akkus verwenden, kann sich die Anschaffung eines hochwertigen Ladegeräts lohnen. Dieses bietet normalerweise auch eine Schnellladung für Akkus an.

## 9. Bedienelemente des Senders

- 1 Senderantenne
- 2 Steuerrad für die Lenkfunktion
- 3 Bedienhebel für die Fahrfunktion
- 4 Senderfuß mit integriertem Batteriefach
- 5 PC-Interface-Buchse
- 6 Bedienfeld-Abdeckung



Bild 1

Wenn Sie die Bedienfeld-Abdeckung (6) nach oben aufklappen, haben Sie Zugang zu den weiteren Bedienelementen des Senders:

- 7 Reverse-Schalter für die Fahrfunktion
- 8 Grüne LED für die Anzeige von Unterspannung und Sonderfunktionen
- 9 Dual Rate-Taster für die Lenkfunktion
- 10 Ein/Aus-Schalter
- 11 Trimm-Taster für die Fahrfunktion
- 12 Trimm-Taster für die Lenkfunktion
- 13 Rote LED für die Betriebskontrolle
- 14 Binding-Taster
- 15 Reverse-Schalter für die Lenkfunktion

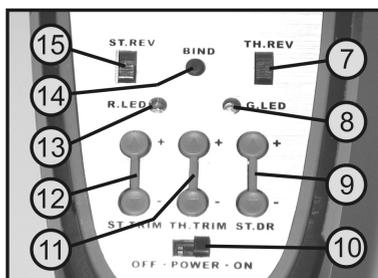


Bild 2

# 10. 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

Zur Stromversorgung des Senders benötigen Sie 4 Alkaline-Batterien (z. B. Conrad Best.-Nr. 652507, 4er Pack, 1x bestellen) der Größe AA/Mignon.

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

Der Batteriefachdeckel (1) befindet sich auf der Unterseite des Senders. Drücken Sie auf die geriffelte Fläche (2) und schieben den Deckel in Pfeilrichtung seitlich ab.

Setzen Sie nun 4 Batterien in das Batteriefach ein. Beachten Sie dabei in jedem Fall die richtige Polung der Zellen. Der Minuspol der Batterie (3) muss mit der Spiralfeder (4) Kontakt haben. Einen entsprechenden Hinweis (5) finden Sie auch am Boden des Batteriefachs.

Wenn die vier Batterien polungsrichtig eingelegt wurden, schieben Sie den Deckel des Batteriefaches wieder auf und lassen Sie die Verriegelung einrasten.

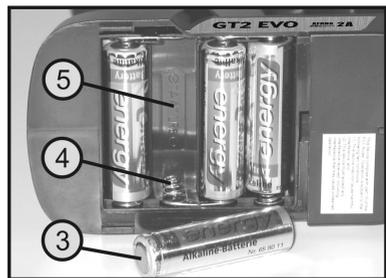
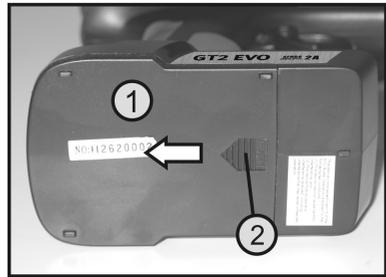


Bild 3

## b) Einschalten des Senders

Wenn neue Batterien eingelegt sind, schalten Sie den Sender zu Testzwecken mit Hilfe des Ein-/Aus-Schalters (siehe Bild 2, Pos. 10) ein. Schieben Sie dazu den Bedienknopf von links („OFF“ = Aus) nach rechts („ON“ = Ein).

Die rote LED für die Betriebskontrolle (siehe auch Bild 2, Pos. 13) leuchtet und zeigt Ihnen den Einschaltzustand des Senders an. Die grüne LED für die Unterspannungsanzeige (siehe auch Bild 2, Pos. 8) leuchtet dauerhaft und signalisiert Ihnen so die ausreichende Stromversorgung des Senders.

Sollte die Spannungsversorgung unter 4,3 V fallen, so beginnt die grüne LED für die Unterspannungsanzeige zu blinken. In diesem Fall sollten Sie den Betrieb Ihres Modells so schnell wie möglich einstellen. Für einen weiteren Betrieb des Senders sind wieder neue Batterien einzulegen.

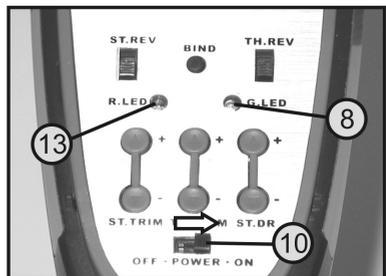


Bild 4

Nachdem Sie die korrekte Funktion des Senders geprüft haben, schalten Sie ihn aus.

# 11. Inbetriebnahme des Empfängers

## a) Empfängeranschluss

Der Empfänger bietet Ihnen die Anschlussmöglichkeit für 3 Servos (Empfängerausgang CH1, CH2, CH3) und einen Empfängerakku (Bind / VCC). Die Anschlüsse sind für verpolungssichere Futaba-Steckverbinder ausgelegt und können bei Bedarf auch mit JR-Steckern genutzt werden.

Achten Sie beim Anschluss von Servos bzw. Fahrtreglern 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. Der Steckkontakt für die Minusleitung (je nach Hersteller Schwarz oder Braun) muss am äußeren (rechten) Stiftkontakt angeschlossen werden.

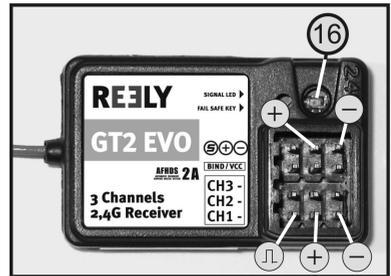


Bild 5

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

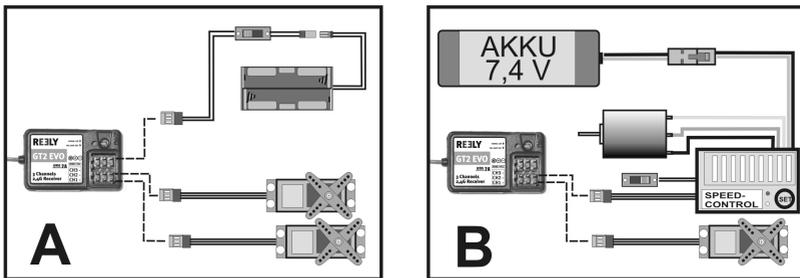


Bild 6

Ausgang	Ausgang Verbrenner-Modell (Anschlusschema Bild 6 A)	Elektro-Modell mit Fahrtregler (Anschlusschema Bild 6 B)
CH1	Lenk-Servo	Lenk-Servo
CH2	Gas-/Brems-Servo	Fahrtregler
CH3	Kanal 3 *	Kanal 3 *
BIND / VCC	Batteriebox/Empfänger-Akku	**

\* Da der Sender neben der Fahr- und Lenkfunktion keinen weiteren Steuerkanal unterstützt, wird der Ausgang CH3 des Empfängers nicht genutzt.

\*\* Bei einem Elektromodell mit elektronischem Fahrtregler ist ein separater Empfängerakku am Anschluss „Bind/ VCC“ nur dann erforderlich, wenn der verwendete Fahrtregler über keine BEC-Schaltung verfügt. Weitere Informationen sind den technischen Unterlagen des Fahrtreglers zu entnehmen.



### Achtung!

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 mit vier Batterien oder einen 4- bis 5-zelligen Empfängerakku.

Schalten Sie den Sender ein und nehmen anschließend den Empfänger in Betrieb. Bei korrekter Bindung zwischen Sender und Empfänger (normalerweise ab Werk eingestellt) leuchtet die rote Kontroll-LED im Empfänger (siehe Bild 5, Pos. 16). Prüfen Sie die korrekte Funktion des Empfängers und der angeschlossenen Servos und schalten ihn anschließend wieder aus.

## b) Montage des Empfängers

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.

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.



### Achtung!

Der Antennendraht (1) 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 Rumpföffnung aus dem Modell heraus. Verwenden Sie dazu am besten das der Fernsteuerung beiliegende Antennenröhrchen.

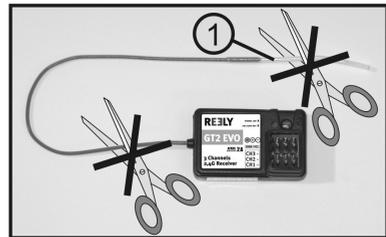


Bild 7

## 12. Montage der Servos

Der Einbau eines Servos (1) 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 (2) mit Metallhülsen (3) 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.

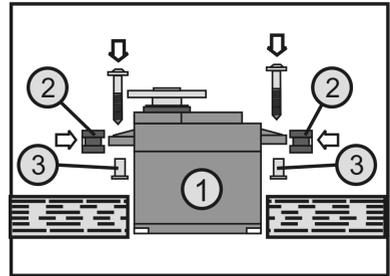


Bild 8

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 (siehe nachfolgendes Kapitel).

Montieren Sie die Servo-Hebel dann immer im 90°-Winkel zu den Anlenkgestängen (siehe Bild 9, Skizze A).

Bei einem schräg zum Anlenkgestänge stehenden Servo-Hebel (siehe Bild 9, Skizze B) werden die Steuerwege in beide Steuerrichtungen nicht gleich groß sein.

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

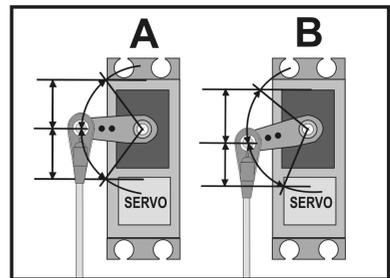


Bild 9

## 13. Einstellen der Trimmung

Die Trimmung dient in erster Linie dazu, eine durch die Verzahnung bedingte leichte Schrägstellung der Servohebel und die damit verbundenen ungleichmäßigen Steuerbewegungen zu korrigieren. Zusätzlich hat man noch die Möglichkeit, das Modell während des Betriebs feinfühlig nachjustieren, wenn es z. B. nicht gerade fährt, obwohl sich das Steuerrad in der Mittelstellung befindet.

Anschließend muss das Lenkgestänge so nachjustiert werden, dass die Trimmung wieder den ursprünglichen Wert (90°-Winkel zwischen Servohebel und Gestänge) aufweist und das Modell trotzdem gerade fährt.

Die Fernsteuerung „GT2 EVO“ verfügt über eine feinfühlig digitale Trimmung, bei der jeder Steuerkanal mit jeweils zwei Tasten individuell eingestellt werden kann.

## a) Einstellen der Lenk-Trimmung

Drücken und halten Sie die untere der beiden Trimm-tasten (-) für die Lenktrimmung (siehe auch Bild 2, Pos. 12).

Die grüne LED-Anzeige (siehe auch Bild 2, Pos. 8) beginnt nach einiger Zeit zu flackern. Bei eingeschalteter Empfangsanlage wird sich der Servohebel des Lenkservos schrittweise von der Mittelstellung bis zum Ende des Trimbereiches drehen.

Wenn die grüne LED aufhört zu flackern, ist das Ende des Trimbereiches erreicht und der Servohebel bleibt stehen.

Drücken und halten Sie nun die obere der beiden Trimm-tasten (+) für die Lenktrimmung (12). Die grüne LED-Anzeige (8) beginnt nach einiger Zeit erneut zu flackern und der Servohebel läuft zurück in die Mittelstellung.

Wenn die grüne LED zwei Mal kurz blinkt, lassen Sie die Trimm-taste unverzüglich los. Die Mittelstellung ist erreicht und der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert.

Selbst nach dem Aus- und Einschalten bleibt der zuletzt eingestellte Wert erhalten.

Wenn die Mittelstellung der Digitalen Trimmung für die Lenkung am Sender eingestellt wurde, kann die Stellung des Servohebels am Lenkservo überprüft und der Hebel gegebenenfalls in der richtigen Stellung montiert werden. Leichte Schrägstellungen aufgrund der Servohebelverzahnung lassen sich dann mit Hilfe der Trimmung korrigieren.

### → Tipp aus der Praxis:

Die Trimmung für die Lenkfunktion steht dann exakt in der Mitte, wenn sich der Hebel des Lenkservos beim testweisen Betätigen des Revers-Schalters (siehe Bild 2, Pos. 15) nicht mehr bewegt. Das Steuerrad muss sich dabei in der Mittelstellung befinden.

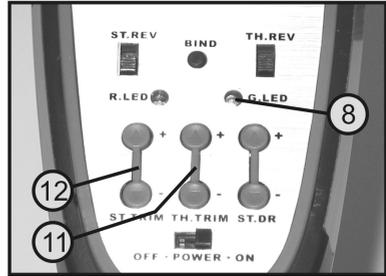


Bild 10

## b) Einstellen der Fahr-Trimmung

Beim Einsatz eines Verbrennermodells mit Gas-/Brems-Servo erfolgt die Einstellung der Trimmung ebenso wie bei dem Lenkservo. Allerdings werden zum Verstellen des Trimmwertes die beiden Trimm-taster für die Fahrtrimmung (siehe Bild 10, Pos.11) genutzt.

Bei der Verwendung eines Elektromodells mit Fahrtregler muss die Trimmung ebenfalls auf den Mittelwert eingestellt werden. Wenn der Fahrtregler keine Möglichkeit bietet, die jeweiligen Positionen für Vorwärts, Stopp und Rückwärts einzulernen, muss die Mittelstellung der Fahrtrimmung so eingestellt werden, dass der Antriebsmotor aus ist, wenn der Bedienhebel für die Fahrfunktion (siehe Bild 1. Pos. 3) nicht betätigt wird.

# 14. Überprüfen der Lenk- und Fahrfunktion

Schließen Sie nun die in Ihrem Modell verwendeten Servos bzw. Fahrtregler und die Stromversorgung am Empfänger an.

→ Zum besseren Verständnis wird die Lenkfunktion am Beispiel eines Modellautos aufgezeigt. Damit das Modell beim Überprüfen der Steuer- und Fahrfunktion nicht ungewollt losfährt, setzen Sie das Modell mit dem Chassis auf eine geeignete Unterlage (Holzklötzchen o.ä.). Die Räder sollten frei drehen können.

## a) Prüfen und Einstellen der Lenkfunktion

Schalten Sie den Sender ein und stellen Sie, falls noch nicht geschehen, die Trimmung für die Fahr- und Lenkfunktion entsprechend den Anweisungen in Kapitel 13 in die Mittelstellung.

Schalten Sie anschließend den Empfänger ein. Falls Sie alles richtig angeschlossen und montiert haben, sollte die Lenkung des Modells auf die Drehbewegungen des Steuerrades (siehe Bild 1, Pos 2) reagieren.

Wenn sich das Steuerrad in der Mittelstellung befindet, müssen die Räder gerade ausgerichtet sein. Sollten die Räder schräg stehen, obwohl sich das Steuerrad in der Mittelstellung befindet, so überprüfen Sie die korrekte Stellung des Hebels am Lenkservo. 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 (siehe Bild 11, Skizzen A). Falls Sie nach rechts lenken, müssen die Räder nach rechts einschlagen (siehe Bild 11, Skizzen B).

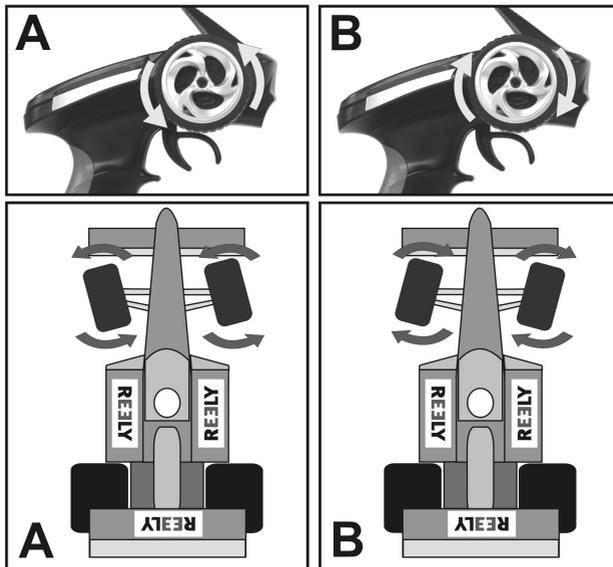


Bild 11



### Achtung!

Die Bedienung des Steuerrades am Sender erfordert nur einen geringen Kraftaufwand. Daher ist es vollkommend 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.

Sollten die Räder genau entgegen der in Bild 11 gezeigten Richtung einlenken, so können Sie mit Hilfe des Reverse-Schalters für die Lenkfunktion (15) die Wirkrichtung des Steuerrades und somit die Drehrichtung des Lenkservos umschalten.

Unter Umständen kann dann eine Neueinstellung der Lenk-Trim-mung erforderlich werden.

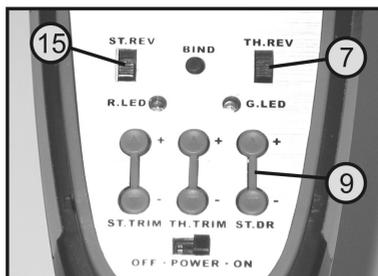


Bild 12



### 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 Hilfe der Dual Rate-Taster für die Lenkfunktion (siehe Bild 12, Pos. 9) reduziert werden.

Wenn Sie den unteren Taster (-) betätigen und gedrückt halten, flackert die grüne LED-Anzeige und der maximal mögliche Lenkausschlag wird kleiner. Wird der obere Taster betätigt und gehalten, vergrößert sich der Lenkausschlag wieder. Wenn Sie während der Einstellung das Steuerrad am Sender voll zur Seite auslenken, können Sie die Veränderung der Einstellung sehr gut beobachten.

Die Einstellung des maximalen Lenkausschlages wirkt sich auf beide Lenkrichtungen gleichzeitig aus. Der eingestellte Wert wird automatisch gespeichert und bleibt auch nach dem Aus- und Einschalten der Fernsteuerung erhalten.

## b) Prüfen und Einstellen der Fahrfunktion

Wenn Sie den Bedienhebel für die Fahrfunktion (siehe Bild 1, Pos. 3) bis zum Anschlag in Richtung Griff ziehen, muss das Modell beschleunigen (siehe Bild 13, Skizzen A). Wird der Hebel nach vorne gedrückt, muss das Modell gebremst werden, bzw. auf Rückwärtsfahrt umschalten (siehe Bild 13, Skizzen B).

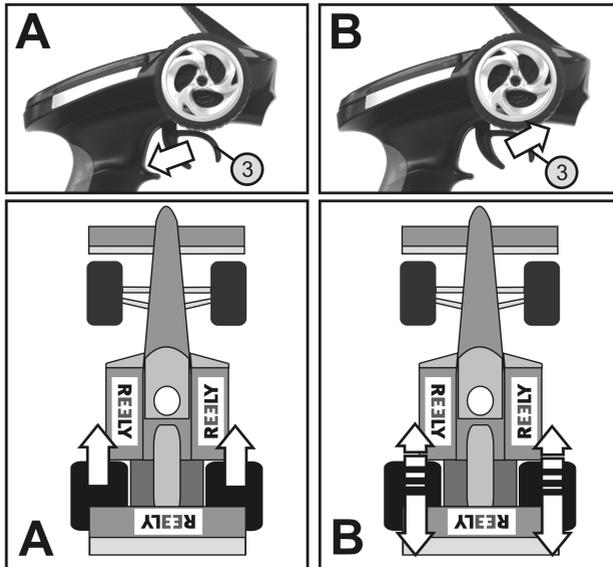


Bild 13

Sollte sich der Antrieb Ihres Modells genau entgegen der in Bild 13 gezeigten Darstellung verhalten, so können Sie mit Hilfe des Reverse-Schalters für die Fahrfunktion (siehe Bild 12, Pos. 7) die Wirkrichtung des Bedienhebels umschalten.



### 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.

Nachdem Sie die korrekte Fahr- und Lenkfunktion geprüft bzw. eingestellt haben, schalten Sie zunächst den Empfänger und anschließend den Sender aus.

Das Modell ist nun für die erste Probefahrt bereit.

# 15. Fail-Safe-Funktion

Ihr Fernsteuerempfänger bietet Ihnen die Möglichkeit, das Gas-Servo oder den elektronischen Fahrtregler in eine bestimmte Stellung bzw. in die Stopp-Funktion zu bringen, wenn im Falle einer Störung kein korrektes Fernsteuersignal mehr empfangen wird.

Wenn die Leerlauf-Stellung (Mittelstellung des Bedienhebels für die Fahrfunktion) als Fail-Safe-Stellung gewählt wurde, rollt das Fahrzeug automatisch aus, wenn die Funkübertragung gestört wird oder das Modell aus dem Senderbereich der Fernsteuerung fährt.

Sie können aber auch eine beliebige Bremsstellung (z.B. 50% Bremswirkung) als Fail-Safe-Stellung wählen (etwa bei einem Verbrenner-Fahrzeug sinnvoll). In diesem Fall sollten Sie bei der Einstellung der Fail-Safe-Funktion den Bedienhebel für die Fahrfunktion mit einem Gummiring in der gewünschten Stellung fixieren.

### Um die Fail-Safe-Einstellung vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

- Bringen Sie den Bedienhebel für die Fahrfunktion in die gewünschte Stellung.
- Schalten Sie den Sender und anschließend den Empfänger ein.
- Unmittelbar danach drücken und halten Sie die Fail-Safe-Drucktaste (17) am Empfänger.
- Nach ca. 3 Sekunden beginnt die LED (16) im Empfänger zu blinken.
- Wenn die LED blinkt, lassen Sie die Drucktaste aus.
- Sobald die LED wieder andauernd leuchtet, ist die Fail-Safe-Position gespeichert.
- Die gespeicherte Fail-Safe-Stellung bleibt auch nach dem Aus- und wieder Ein-Schalten des Empfängers gespeichert.



Bild 14

### Führen Sie anschließend einen Funktionstest durch, gehen Sie wie folgt vor:

- Beim Einsatz eines Gas-Servos können Sie bei stehendem Verbrennungsmotor etwas Gas geben und anschließend den Sender ausschalten. Das Gas-Servo muss dann nach kurzer Zeit in die gespeicherte Fail-Safe-Stellung laufen.
- Bei einem Elektromodell mit elektronischem Fahrtregler ist das Fahrzeug aufzubooken, damit die Räder für den Test frei drehen können. Nehmen Sie dann das Fahrzeug wie gewohnt in Betrieb. Bewegen Sie den Bedienhebel für die Fahrfunktion in Richtung Griffstück, damit der Motor anläuft und die Räder sich drehen.

Wenn Sie nun den Sender ausschalten, muss der Motor stehen bleiben, falls zuvor die Mittelstellung des Bedienhebels für die Fahrfunktion als Fail-Safe-Stellung gespeichert wurde.

## 16. Umschalten der digitalen Codierung

---

Der Sender bietet Ihnen die Möglichkeit, Empfänger mit der digitalen Codierung „AFHDS“ und „AFHDS2A“ anzusteuern. Ab Werk ist der Sender auf den beiliegenden „AFHDS2A“-codierten Empfänger eingestellt.

Sollten Sie einen REELY-Empfänger mit der digitalen Codierung „AFHDS“ betreiben wollen, muss zunächst der Sender umgestellt und anschließend der Empfänger an den Sender gebunden werden (siehe nachfolgendes Kapitel).

### Um die digitale Codierung am Sender umzuschalten, gehen Sie wie folgt vor.

- Schalten Sie den Sender aus.
- Bewegen Sie das Steuerrad für die Lenkfunktion (siehe Bild 1, Pos 2) bis zum Anschlag auf eine Seite und halten es in dieser Stellung fest.
- Drücken und halten Sie den Binding-Taster (siehe Bild 2, Pos. 14).
- Schalten Sie bei ausgelenktem Steuerrad und gedrücktem Binding-Taster mit dem Ein/Aus-Schalter den Sender ein.
- Lassen Sie das Steuerrad und den Binding-Taster los.
- Wenn die grüne LED für die Unterspannungsanzeige kontinuierlich blinkt, hat der Sender auf die digitale Codierung „AFHDS“ umgeschaltet.  
Wenn die grüne LED mit Unterbrechungen blinkt, hat der Sender auf die digitale Codierung „AFHDS2A“ umgeschaltet.
- Durch erneutes Drücken des Binding-Tasters wird die momentan eingestellte digitale Codierung gespeichert.
- Schalten Sie den Sender aus und anschließend wieder ein, damit er in der eingestellten digitalen Codierung sendet.



### Wichtig!

Der bei der Fernsteueranlage „GT2 EVO“ mitgelieferte Empfänger arbeitet mit der Codierung „AFHDS2A“. Achten Sie deshalb immer darauf, am Sender die richtige Codierung zu programmieren!

# 17. Binding-Funktion

Damit Sender und Empfänger miteinander funktionieren, müssen sie durch die gleiche digitale Codierung aneinander gebunden werden. Im Lieferzustand sind Sender und Empfänger aufeinander abgestimmt und können sofort eingesetzt werden. Die Erneuerung der Bindungseinstellung ist in erster Linie nach einem Sender- bzw. Empfängerwechsel oder zur Behebung von Störungen erforderlich.

Bevor Sie den Empfänger mit dem Sender binden können, überprüfen Sie ob der Sender in der richtigen digitalen Codierung (siehe vorheriges Kapitel) arbeitet.

## Um die Binding-Funktion durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Sender und Empfänger müssen sich in unmittelbarer Nähe befinden (ca. 50 cm Abstand).
- Schalten Sie den Sender aus.
- Stecken Sie eventuell angeschlossene Servos vom Empfänger ab.

Schließen Sie den beiliegenden Programmier-Stecker (18) am VCC-Anschluss des Empfängers an.

Die Stromversorgung des Empfängers (Empfängerakku oder Fahrtregler mit BEC) wird am Ausgang CH3 des Empfängers angeschlossen.

Schalten Sie den Empfänger ein. Die LED im Empfänger (16) beginnt schnell zu blinken.

Drücken Sie am Sender den Binding-Taster (siehe Bild 2, Pos. 14) und halten Sie die Taste gedrückt.

Schalten Sie bei gedrückter Taste den Sender ein. Die LED für die Unterspannungsanzeige am Sender blinkt.

Sobald die LED im Empfänger (16) nach ein paar Sekunden langsam blinkt, ist der Binding-Vorgang abgeschlossen.

Lassen Sie die Binding-Taste am Sender los.

Schalten Sie den Empfänger und den Sender aus und entfernen Sie den Programmier-Stecker.

Schließen Sie die Servos/Regler wieder am Empfänger an.

Prüfen Sie die Funktion der Anlage. Falls die Anlage nicht korrekt funktioniert, führen Sie den Vorgang erneut durch bzw. überprüfen Sie die digitale Codierung des Senders, siehe Kapitel 16.

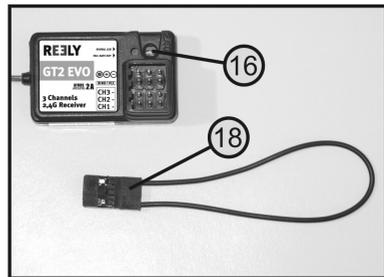


Bild 15

➔ Falls Sie den Sender auf die digitale Codierung „AFHDS“ umgeschaltet haben und einen „AFHDS“-codierten Empfänger binden, wird die LED im Empfänger nach erfolgter Bindung nicht langsam blinken sondern dauerhaft leuchten.

## 18. Simulator-Funktion

---

Bei Bedarf können Sie den Sender am PC für Simulationszwecke oder Spiele nutzen. In diesem Fall benötigen Sie das optional erhältliche USB-Kabel (Conrad-Best.-Nr. 517956) und eine geeignete Software für den Computer (z.B. Autorennspiele o.ä.).

Der Anschluss des USB-Kabels erfolgt an der PC-Interface-Buchse (siehe Bild 1, Pos. 5). Bei korrektem Anschluss und richtiger Installation wird der eingeschaltete Sender vom Betriebssystem (z.B. mindestens Windows XP oder höher) erkannt und kann wie ein handelsüblicher Joystick benutzt werden.

Alle weiteren Informationen diesbezüglich entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des USB-Kabels.

## 19. 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 die Fernsteuerung).

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.

# 20. 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.

# 21. 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.

## 22. 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>• Batterien vom Sender prüfen.</li><li>• Polung der Batterien überprüfen.</li><li>• Funktionsschalter prüfen.</li></ul>
Die Servos reagieren nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien oder Akkus vom Empfänger prüfen.</li><li>• Schalterkabel testen.</li><li>• BEC-Funktion des Reglers testen.</li><li>• Polung der Servo-Stecker überprüfen.</li><li>• Digitale Codierung prüfen.</li><li>• Binding-Funktion durchführen.</li></ul>
Die Servos zittern	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien oder Akkus vom Sender und Empfänger prüfen.</li><li>• Eventuelle Feuchtigkeit im Empfänger mit einem Haartrockner vorsichtig trocknen.</li></ul>
Ein Servo brummt	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien oder Akkus vom Empfänger prüfen.</li><li>• Leichtgängigkeit der Anlenkgestänge überprüfen.</li><li>• Servo zu Testzwecken ohne Servohebel betreiben.</li></ul>
Die Anlage hat nur eine geringe Reichweite	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien oder Akkus vom Sender und Empfänger prüfen.</li><li>• Empfängerantenne auf Schadstellen und elektr. Durchgang prüfen.</li><li>• Empfangsantenne im Modell zu Testzwecken anders verlegen.</li></ul>
Sender schaltet sich sofort oder nach kurzer Zeit selbst ab	<ul style="list-style-type: none"><li>• Batterien vom Sender prüfen oder erneuern.</li></ul>
Fahrzeug lenkt nicht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leichtgängigkeit des Lenkgestänges prüfen.</li><li>• Lenk-Servo prüfen.</li><li>• Lenkservo-Anschluss am Empfänger prüfen.</li><li>• Dual Rate Wert am Sender vergrößern.</li></ul>

## 23. Technische Daten

---

### a) Sender

Sendefrequenz .....	2,4055 - 2,475 GHz
Sendeleistung.....	<20 dBm
Kanalzahl.....	2
Signal Ausgang.....	3,5 mm Klinkebuchse (PPM)
Betriebsspannung.....	6 V/DC über 4 AA/Mignon-Batterien
Abmessungen (B x H x T) .....	160 x 210 x 95 mm
Gewicht inkl. Batterien.....	ca. 335 g

### b) Empfänger

Kanalzahl.....	3
Codierung.....	AFHDS2A
Stecksystem .....	Futaba/Graupner JR
Betriebsspannung.....	4,0 - 6,5 V/DC
Abmessungen (B x H x T) .....	35 x 22 x 12 mm
Gewicht.....	ca. 5 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.