

INNOVATION & TECHNOLOGY

**Graupner**

14+

**ACHTUNG:**  
Nicht für Kinder unter 36 Monaten  
geeignet. Enthält Kleinteile, die  
verschluckt werden können.  
(Erstickungsgefahr)



# Anleitung

Deutsch

## Empfänger GR-4 HoTT No.33502



2014/05/15

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
Bedeutung der Symbole .....	3
Warn- und Sicherheitshinweise .....	4
Lieferumfang .....	4
Was ist HoTT? .....	5
Technische Daten .....	5
Einbau des Empfängers .....	5
Binding und Reichweitentest .....	6
Anschlussbelegung .....	6
Anschlussbeispiel für Elektro- und Verbrennermodelle .....	8
Programmierung mit optionaler Smart Box .....	9
Firmware Update .....	10
Notizen .....	11
Hinweise zum Umweltschutz .....	11
Herstellereklärung der Firma Graupner/SJ GmbH .....	12
Konformitätserklärung .....	13
Garantie - Urkunde .....	14

Obwohl die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sorgfältig auf ihre Funktion hin überprüft wurden, kann für Fehler, Unvollständigkeiten und Druckfehler keinerlei Haftung übernommen werden. *Graupner/SJ* behält sich das Recht vor, die beschriebenen Software- und Hardwaremerkmale jederzeit unangekündigt zu ändern.

## Vorwort

### Vielen Dank,

dass Sie sich für den Graupner GR-4 HoTT 2.4 GHz Empfänger entschieden haben. Bitte lesen Sie vorab die gesamte Bedienungsanleitung, bevor Sie das Graupner HoTT 2.4 System installieren bzw. einsetzen.

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise und Warnungen zu Ihrem Schutz und Sicherheit und zur Vorbeugung gegen Unfälle oder Sachschäden. Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort, wo man leicht darauf zugreifen kann. Wenn ein Problem während des Betriebs dieses Produkts auftritt, lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung, oder wenden Sie sich an das für Sie zuständige GRAUPNER Service-Center. Die Adressen unserer Servicestellen finden Sie auf unserer Webseite [www.graupner.de](http://www.graupner.de).



### Achtung!

**Vor der Montage und Inbetriebnahme des Empfängers sollten Sie unbedingt die Anleitung vollständig lesen.**

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Empfänger ist ausschließlich für den Einsatz in funkferngesteuerten Modellen vorgesehen, ein anderweitiger Betrieb ist nicht zulässig und kann zu Schäden am Empfänger oder Modell oder schweren Verletzungen führen.

Für jegliche unsachgemäße Handhabung außerhalb dieser Bestimmungen wird keine Garantie oder Haftung übernommen.

### **Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug!**

Zusätzlich ist er mit einer Telemetriefunktion ausgestattet, diese ist nur in Kombination mit einem Graupner/SJ HoTT 2.4 System verfügbar. Falls Sie kein Graupner/SJ HoTT 2.4 System besitzen, wird der Empfänger nicht funktionieren.

Bitte lesen Sie vorab die gesamte Anleitung bevor Sie versuchen, den Empfänger zu installieren bzw. einzusetzen.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise zum Betrieb und Handling der Empfänger. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung deshalb auf und geben sie bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit. Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der Sicherheitshinweise führen zum Erlöschen der Garantie.

Graupner arbeitet ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Produkte; Änderungen des Lieferumfangs in Form, Technik und Ausstattung müssen wir uns deshalb vorbehalten.

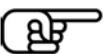
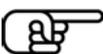
Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass aus Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung keine Ansprüche abgeleitet werden können.

Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

## Bedeutung der Symbole

	<p><b>Achtung!</b> Dieses Symbol hebt Verbote hervor welche unbedingt durch den Anwender eingehalten werden müssen! Jegliche Missachtung der nebenstehenden Verbote kann die Funktionsfähigkeit sowie die Sicherheit des Betreibers beeinträchtigen.</p>
	<p><b>Achtung!</b> Dieses Symbol hebt folgende Hinweise hervor welche durch den Anwender unbedingt beachtet werden müssen! Jegliche Missachtung der nebenstehenden Hinweise, kann die sichere Funktion wie die Sicherheit des Betreibers selbst beeinträchtigen.</p>
	<p>Dieses Symbol hebt Hinweise hervor welche durch den Betreiber unbedingt beachtet werden sollten um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.</p>

## Warn- und Sicherheitshinweise

	<b>Warnung!</b> Das Betreiben des Empfängers unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol, Drogen, usw. ist verboten.
	<b>Achtung!</b> Jegliche Abweichung von der Anleitung wirkt sich eventuell auf die Funktion und Betriebssicherheit des Empfängers aus und muss unter allen Umständen vermieden werden.
	<b>Achtung!</b> Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Empfängers erfolgt einzig und allein auf Gefahr des Betreibers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.
	<b>Achtung!</b> Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren!
	<b>Achtung!</b> Schützen Sie den Empfänger vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und anderen Fremdteilen. Setzen Sie den Empfänger niemals übermäßiger Vibration, Hitze oder Kälte aus.
	<b>Achtung!</b> Achten Sie auch während der Programmierung unbedingt darauf, dass ein angeschlossener Verbrennungs- oder Elektromotor nicht unbeabsichtigt anläuft.
	<b>Achtung!</b> Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastung. Überprüfen Sie den Empfänger stets auf Beschädigungen an Gehäusen und Kabeln. Beschädigte oder nass gewordene Empfänger, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!
	<b>Achtung!</b> Achten Sie beim Verlegen der Kabel darauf, dass diese nicht auf Zug belastet, übermäßig geknickt oder gebrochen sind. Auch sind scharfe Kanten eine Gefahr für die Isolation.
	<b>Achtung!</b> Achten Sie darauf, dass alle Steckverbindungen festsitzen. Beim Lösen der Steckverbindung nicht an den Kabeln ziehen.
	<b>Achtung!</b> Der Empfänger darf an keiner Stelle unmittelbar am Rumpf oder Chassis anliegen, da sonst Motorschütterungen oder Landestöße direkt auf ihn übertragen werden.
	<b>Achtung!</b> Es dürfen keinerlei Veränderungen an dem Empfänger durchgeführt werden. Andernfalls erlischt die Zulassung und Sie verlieren jeglichen Versicherungsschutz.
	<b>Achtung!</b> Vor jedem Einsatz korrekte Funktion und Reichweite überprüfen. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Akkus.
	<b>Hinweis!</b> Nutzen Sie alle Ihre Hott Komponenten immer nur mit der jeweils aktuellen Softwareversion.
	<b>Hinweis!</b> Sicherheit ist kein Zufall und ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug!

## Lieferumfang

1. GR-4 HoTT Empfänger
2. Temperatur- und Spannungssensor (S8362)
3. Bedienungsanleitung

## Was ist HoTT?

HoTT steht für Hopping Telemetry Transmission. Dies ist eine Next-Generation-Graupner-Kommunikationstechnologie die verhindert, dass sich Frequenzen überlagern. Durch die Verwendung von 35 Frequenzen mit optimierter bidirektionaler Hopping-Technologie wird eine hervorragende Sende- und Empfangsfunktion sowie Telemetrie-Kommunikation über weite Strecken ermöglicht. Daten wie Drehzahl, Spannung, Strom und Warnungen des Empfängers werden in Echtzeit unter Verwendung des 2,4-GHz-Frequenzband übertragen.

## Technische Daten

Steuerkanäle	2 Kanal
Empfänger Frequenz Band	2400 - 2483.5 Mhz
Empfänger Modulation	FHSS
Betriebsspannung	3.6 bis 8.4 V
Ausgangsleistung	60 mW
Stromverbrauch	35 mA
Status Anzeige	LED (rot)
Firmware Update	über Buchse 3
Fail Safe	einstellbar
Temperatursensor	Buchse 4 (10 - 200°C)
Spannungssensor	Buchse 4 (1.0 - 25.5V)
Telemetriesensoren/ Stromversorgung	Buchse 3
Abmessungen	30x21x14.3 mm
Gewicht	5.5 g
Temperaturbereich	-10 ... +55°C

## Einbau des Empfängers

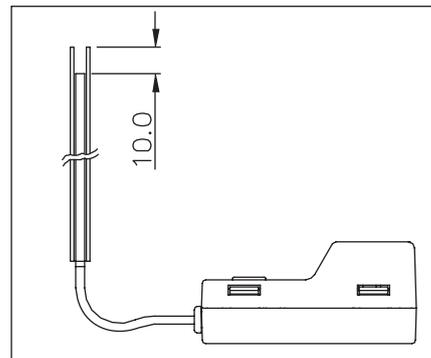
Der Empfänger wird stoßgesichert im Auto- oder Schiffsmodell gegen Staub und Spritzwasser geschützt untergebracht. Verpacken Sie Ihren Empfänger aber nicht zu luftdicht, damit er sich im Betrieb nicht zu sehr erwärmt. Der Empfänger darf an keiner Stelle unmittelbar am Rumpf oder Chassis anliegen, da sonst Motorschütterungen oder Landestöße direkt auf ihn übertragen werden. Beim Einbau der Empfangsanlage in ein Modell mit Verbrennungsmotor alle Teile immer geschützt einbauen, damit keine Abgase oder Ölreste eindringen können. Dies gilt vor allem für den meist in der Außenhaut des Modells eingebauten EIN-/ AUS-Schalter.

Den Empfänger so festlegen, dass die Anschlusskabel zu den Servos und zum Stromversorgungsteil locker liegen und die Empfangsantennen jeweils mindestens 5 cm von allen großen Metallteilen oder Verdrahtungen, die nicht direkt aus dem Empfänger kommen, entfernt sind. Das umfasst neben Stahl- auch Kohlefaserteile, Servos, Elektromotoren, Kraftstoffpumpen, alle Sorten von Kabeln usw. Am besten wird der Empfänger abseits aller anderen Einbauten an gut zugänglicher Stelle im Modell angebracht. Unter keinen Umständen dürfen Servokabel um Antennen gewickelt oder dicht daran vorbei verlegt werden!

Stellen Sie sicher, dass sich Kabel in der näheren Umgebung von Antennen während des Betriebs nicht bewegen können!

## Verlegen der Empfangsantennen

Der Empfänger und die Antennen sollten möglichst weit weg von Antrieben aller Art angebracht werden. Bei Kohlefaserrümpfen sollten die Antennenenden auf jeden Fall auf einer Länge von mindestens 35 mm aus dem Rumpf heraus geführt werden. Ggf. ist die ca. 145 mm lange Standardantenne des HoTT-Empfängers gegen ein längeres Exemplar auszutauschen. Die Ausrichtung der Antenne ist unkritisch. Vorteilhaft ist aber eine vertikale (aufrechte) Montage einer einzelnen Empfängerantenne im Modell.

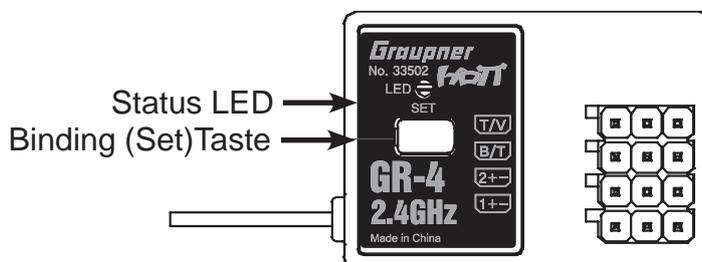


## Binding und Reichweitentest

Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein, drücken Sie die Binding (Set) Taste am Empfänger für mind. 3 sec bis die Status LED erlischt, dann starten Sie den Bindingvorgang an Ihrem Sender. Wenn die Verbindung hergestellt ist, bleibt die Status LED des Empfängers aus. Wenn die Verbindung nicht hergestellt wurde wiederholen Sie den Vorgang.

### Empfänger Status LED Anzeige:

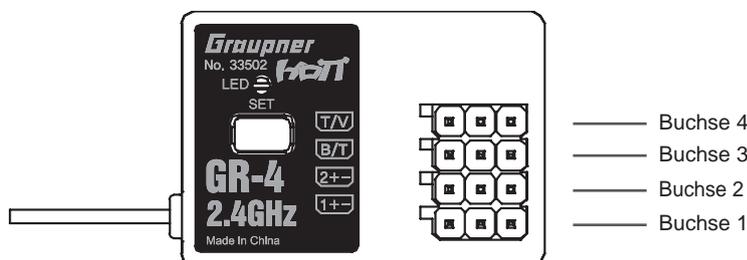
- LED aus: sehr guter Empfang
- LED blinkt: schlechter Empfang
- LED an: kein Empfang



### Reichweitetest

Vor jedem Einsatz korrekte Funktion und Reichweite überprüfen. Befestigen Sie das Modell ausreichend und achten Sie darauf, dass sich keine Personen vor dem Modell aufhalten. Führen Sie am Boden mindestens einen vollständigen Funktionstest und eine komplette Simulation aller möglichen Funktionen durch, um Fehler im System oder der Programmierung des Modells auszuschließen. Beachten Sie dazu unbedingt die Hinweise in der Anleitung des Senders. Betreiben Sie im Modellbetrieb, also beim Fliegen oder Fahren, den Sender oder Empfänger niemals ohne Antenne. Achten Sie auf einen festen Sitz der Antenne.

## Anschlussbelegung



	Funktion	Anschluss
Buchse 1	Kanal 1 Signalausgang	Servo od. Regler
Buchse 2	Kanal 2 Signalausgang	Servo od. Regler
Buchse 3	Telemetrie/Sensor/Batterie	nur HoTT-V1 Sensoren
Buchse 4	ext.Temp./Spannungssensor	Sensor S8362

**Buchse1+2:**

An Kanal 1 wird das Gasservo bei Verbrennermodellen, oder der Fahrtregler bei Elektromodellen angeschlossen.

An Kanal 2 wird das Lenkservo angeschlossen.

**Buchse 3:**

Empfänger-Batterie und Telemetrieanschluss (Update und Sensoren)

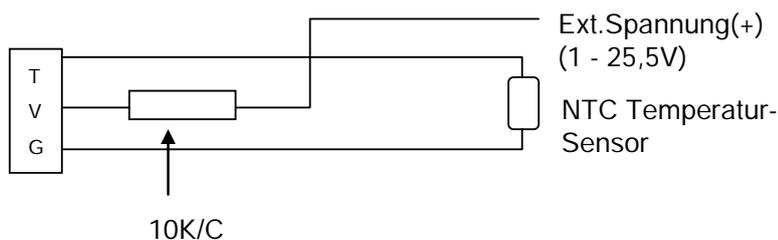
Die hier angeschlossene Empfängerstromversorgung wird überwacht und im Falle einer Unterspannung (Werkseinstellung 3,7V, einstellbar über optionale Smart Box) wird ein Alarm ausgegeben.



**Achtung:** Bei Verwendung von 2 LiPo-Zellen als Empfängerakku, können Sie Ihren Akku vor Schaden durch Tiefentladung schützen, indem Sie mit der optionalen Smart-Box die Spannungseinstellung und Alarm-Funktion im Empfänger einstellen.

**Buchse 4:**

Diese Buchse wird verwendet für den Anschluss des externen Spannungs- und Temperatursensors (S8362). Bei Erreichen der Warnschwellen wird ein Alarm ausgegeben (einstellen der Warnschwellen über die optionale Smart Box). Sie dürfen den Sensor und die Spannung eines Akkus nur nach folgendem Schema anschliessen:



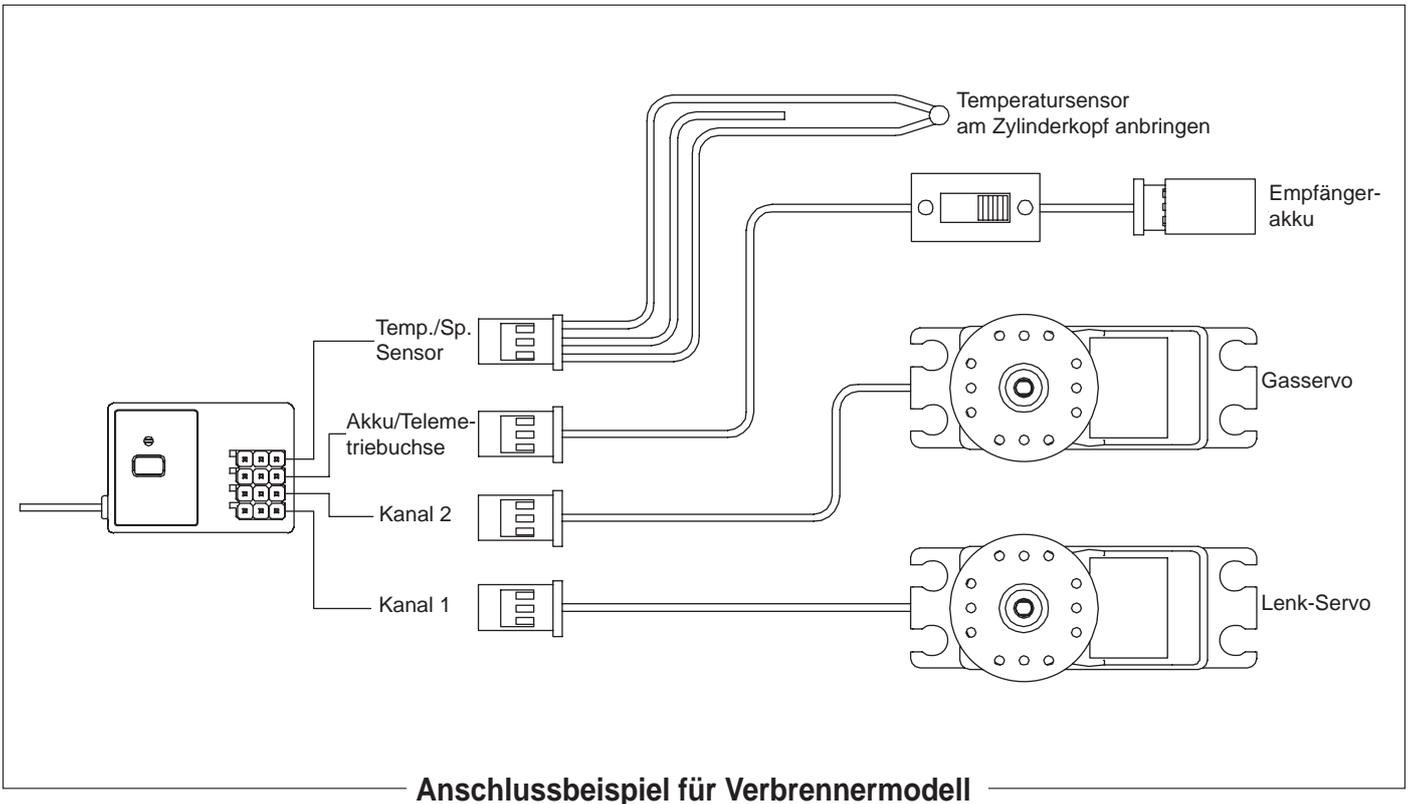
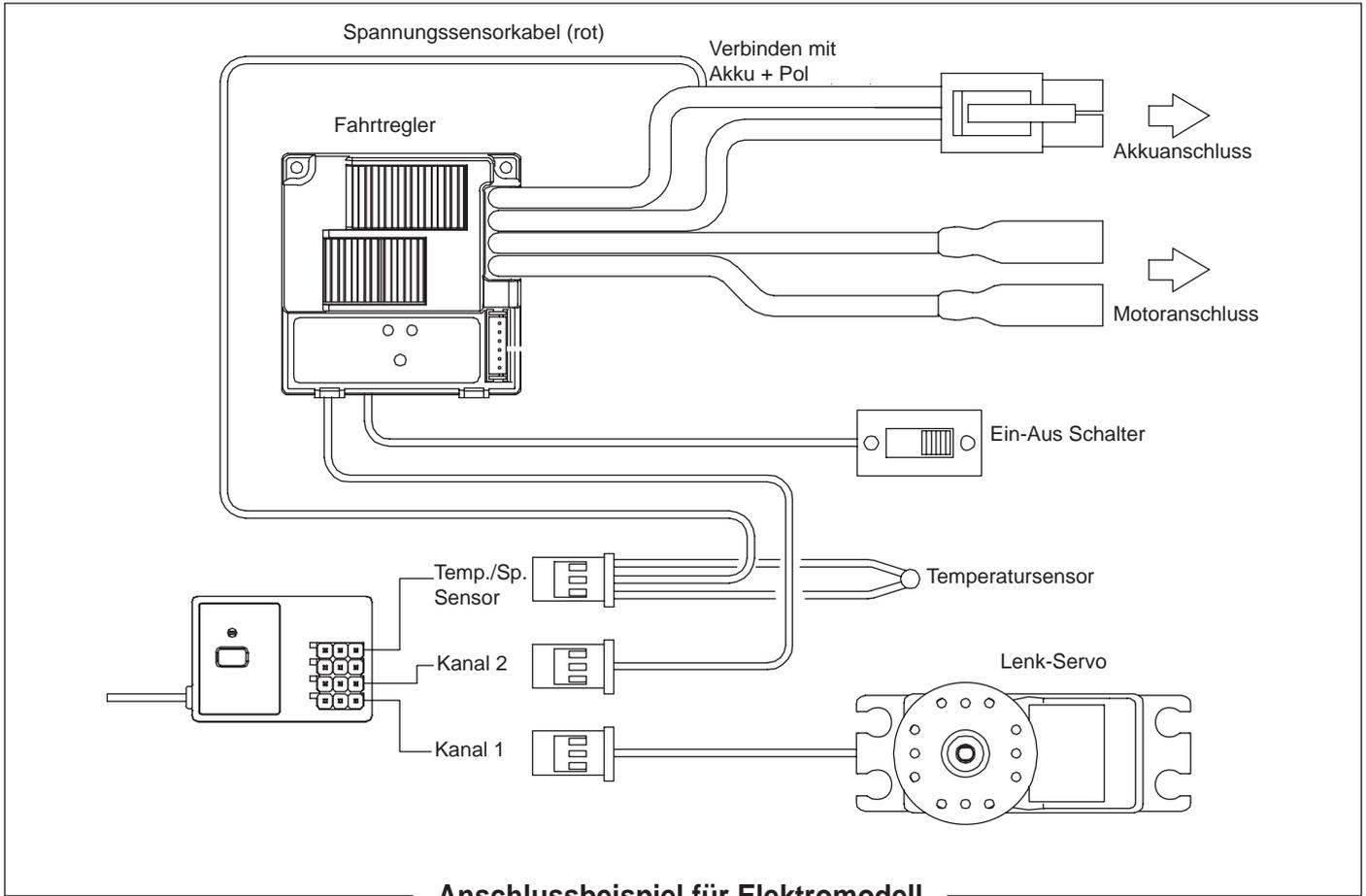
**Warnung:** Schliessen Sie **niemals** einen Akku direkt an diese Buchse an, dieses würde den Empfänger zerstören. Diese Buchse ist ebenfalls **nicht** für die Empfängerstromversorgung geeignet.



**Warnung:** Die Alarmfunktion wird automatisch aktiviert, wenn die Akku-Kapazität geringer ist als 70%, unabhängig von dem Ladezustand des Akku.

Wenn Sie Sensoren an diese Buchse anschliessen, empfehlen wir dringend mit der optionalen Smart Box die Warnschwellen für Temperatur und Spannung, wie im folgenden Abschnitt „Programmierung mit optionaler Smart Box“ beschrieben, einzustellen.

## Anschlussbeispiel für Elektro- und Verbrennermodelle



## Programmierung mit optionaler Smart Box

Schließen sie die Smart Box mit ihrem beiliegenden Kabel an die Fernsteuerung an. Benutzen Sie dazu die auf der Rückseite liegende DATA-Buchse der Fernsteuerung.

Nachdem Sie die Fernsteuerung und den Empfänger eingeschaltet haben, wählen Sie an der Smart Box den Menüpunkt „Settings & Dataview/Receiver+Old Sensors“ es erscheint folgendes Bild:

### 33700 Smart Box

RECEIVER 0.04	
>AL RX-V(5.1V)	: 3.7V
AL RX-T(+33°C)	: 65°C
PERIOD	: 10ms
AL EX-V(7.4V)	: AUTO
AL EX-T(27°C)	: 100°C



#### 1. AL RX-V:

Hier stellt man die Warnschwelle für die Empfängerspannung ein (3,5 - 8,0Volt). In Klammern wird der aktuelle Wert angezeigt. Die Werkseinstellung ist 3,7Volt.

#### 2. AL RX-T:

Hier stellt man die Warnschwelle für die Empfängertemperatur ein (30 -80°C) In Klammern wird der aktuelle Wert angezeigt. Die Werkseinstellung ist 65°C.

#### 3. PERIOD (Zykluszeit):

bei ausschließlicher Verwendung von Digitalservos kann eine Zykluszeit von 10 ms eingestellt werden. Im Mischbetrieb oder ausschließlicher Verwendung von Analogservos sollte 20 ms gewählt werden, da Analogservos überfordert sein können und mit „Zittern“ oder „Knurren“ reagieren.

#### 4. ALARM EX-VOLT:

Hier stellt man die Warnschwelle für einen externen Spannungssensor (an Buchse 4) ein. In Klammern wird der aktuelle Wert angezeigt. Wählbar: Auto, 2,0 - 24V (Werkseinstellung: AUTO) Meßbereich 1.0 - 25.5V (LiPo 4 Zellen=max 25.2V)

#### 5. ALARM EX-T:

Hier stellt man die Warnschwelle für einen externen Temperatursensor (an Buchse 4) ein. In Klammern wird der aktuelle Wert angezeigt. Einstellbar: 50 - 150°C (Werkseinstellung: 100°C)

## Firmware Update

### Firmware Update Graupner GR-4 HoTT 2.4 Empfänger

Firmware Updates des Empfängers werden über die Telemetriebuchse mit Hilfe eines PCs mit Windows XP, Vista oder 7 durchgeführt. Dazu benötigen Sie die separat erhältliche USB-Schnittstelle Best.-Nr. 7168.6 und das Adapterkabel Best.-Nr. 7168.6A oder 7168.S.

Die dazu benötigten Programme und Dateien finden Sie bei den entsprechenden Produkten jeweils unter Download auf [www.graupner.de](http://www.graupner.de).



Verbinden Sie das Adapterkabel 7168.S mit der USB Schnittstelle Best.-Nr. 7168.6. Das Stecksystem ist verpolungssicher, achten Sie auf die kleinen seitlichen Nasen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an, der Stecker sollte leicht einrasten.



Stecken Sie das Adapter-Kabel in die Telemetriebuchse (Buchse 3) des Empfängers. Das Stecksystem ist verpolungssicher, achten Sie auf die kleinen seitlichen Fasen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an, der Stecker sollte leicht einrasten.

### Updatevorgang

Vergewissern Sie sich, dass das Adapter-Kabel wie in den Abbildungen gezeigt konfiguriert und am Empfänger eingesteckt ist.

Starten Sie das Firmware Update Graupner Studio.



Wählen Sie unter „Port Select“ den korrekten COM-Port „Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge“ aus, an dem das USB-Kabel angeschlossen ist.

Anschließend wählen Sie im Menü den Punkt : „HoTT Geräte“. In dem sich öffnenden Fenster drücken Sie den Button „File Download“ und wählen die zuvor heruntergeladene Firmware-Datei mit der Endung \*.bin aus. Ist alles korrekt, erscheint die Datei im zugehörigen Fenster. Durch Doppelklick auf die Datei startet der Updatevorgang.

Falls Sie die Datei noch nicht heruntergeladen haben, drücken Sie den Button „Auto Download“. Wenn Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist, wird jetzt nach der passenden Software gesucht. Wird die Firmware Datei jetzt angezeigt, kann durch drücken des Button „File Download“ der Updatevorgang gestartet werden.

Bitte beachten Sie hierzu die ausführliche Updateanleitung unter <http://www.graupner.de> im Downloadbereich des jeweiligen Artikels oder in der Update und Revisionshistorie auf der Startseite der Homepage.



## **Inhalt der Herstellererklärung**

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner/SJ GmbH, Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellererklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht. Diese Herstellererklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und -rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

## **Umfang der Garantieleistung**

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel (z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind – soweit gesetzlich zugelassen – ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

### **Voraussetzung der Garantieleistung**

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die folgende Adresse einzusenden.

**Fa. Graupner/SJ GmbH, Serviceabteilung,  
Henriettenstr.96, D 73230 Kirchheim/Teck**

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.

Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

## **Gültigkeitsdauer**

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

## **Verjährung**

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

### **Anwendbares Recht**

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.



## EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity

Hiermit bestätigen wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät den angegebenen Richtlinien entspricht.  
We herewith confirm that the following appliance complies with the mentioned directives.

**Artikelbezeichnung:** GR-4 HoTT (Empfänger/Receiver)  
Article description:

**Artikelnummer:** 33502  
Article number:

**Geräteklasse:** 2  
Equipment class:

**Firmenanschrift:** Graupner|SJ GmbH  
Company adress: Henriettenstrasse 96  
D-73230 Kirchheim/Teck

### Einschlägige EU-Richtlinien / Governing EU-directives / Directives CE concernées :

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Electromagnetic compatibility (EMC)<br>2004/108/EC   | <input type="checkbox"/> 2. Niederspannungs-Richtlinie<br>Low-voltage directive<br>2006/95/EC               |
| <input type="checkbox"/> 3. Maschinenrichtlinie<br>Mashine directive<br>2006/42/EC  | <input type="checkbox"/> 4. Medizinprodukte (Klasse 1)<br>Medical device directive (Class 1)<br>93/42/EEC   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5. Funkanlagen u. Telekommunikationseinrichtungen<br>Radio a. Telecommunication Terminal Equipment<br>R&TTE 1999/5/EC   | <input type="checkbox"/> 6. Ökodesign-Richtlinie<br>Energy related products directive (ErP)<br>2009/125/EEC |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten<br>Restriction of the use of certain hazardous substances<br>2011/65/EC |   |

### Harmonisierte EN-Normen / Harmonised EN-Standards

Der Artikel entspricht folgenden, zur Erlangung des CE-Zeichens erforderlichen Normen:  
The article complies with the standards as mentioned below which are necessary to obtain the CE-symbol:

Zu 1:  
EN 301 489-1 V1.9.2  
EN 301 489-17 V2.1.1

Zu 5:  
EN 300 328 V1.7.1

Zu 7:  
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011  
EN 62479:2010

Unterschrift / Signature

Position

Geschäftsführer / Managing Director

Ausstellungsdatum / Date of issue

16.04.2014



Graupner GR-4 Receiver

KCC Certification Number: MSIP-CRM-sjr-16005600

- Korea Communications Commission Notification 2013-01

- Korea Communications Commission Notification 2012-102

"Wireless devices that can be set up without reporting"



#33502: GR-4 Receiver  
FCC ID: SNL-16005600

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine / This product is / Sur ce produit nous accordons une

**Garantie von** **24** **Monaten**  
**warrantied for** **24** **months**  
**garantie de** **24** **mois**

Die Fa.Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase. The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product. Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee. The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee. Please check the product carefully for defects before you make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner/SJ GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat. La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dus à de l'usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d'une application inadaptée, sont exclus de la garantie. Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur. Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices, parce que nous sommes obligés de vous facturer nos frais, bien que le produit se trouve en bon état.

### Servicestellen / Service / Service après-vente

<u>Graupner-Zentralservice</u>	<u>Servicehotline</u>
Graupner/SJ GmbH	☎ (+49) (0)7021/722-130
Henriettenstrasse 96	Montag - Donnerstag
D-73230 Kirchheim / Teck	7:30 - 9:00 Uhr
	9:15 - 16:00 Uhr
	Freitag
	9:00 - 13:00 Uhr

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands entnehmen Sie bitte unserer Webseite [www.graupner.de](http://www.graupner.de).

For addresses of service points outside of Germany please refer to [www.graupner.de/en/](http://www.graupner.de/en/).

Pour adresses des points de service situés en dehors de l'Allemagne s'il vous plaît se référer à [www.graupner.de/fr/](http://www.graupner.de/fr/).

### **Garantie-Urkunde**

Warranty certificate / Certificat de garantie

No.33502 / GR-4 HoTT

Übergabedatum  
Date of purchase/delivery  
Date de remise

Name des Käufers  
Owner's name  
Nom de l'acheteur

Straße, Wohnort  
Complete address  
Adresse complète

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers

Stamp and signature of dealer

Cachet et signature du vendeur