

Anleitung

# Empfänger RP8D1



N O R B E R T B R Ü G G E N

Entwicklung und Vertrieb von elektronischen  
und mechanischen Bauteilen

B e n d e r s t r a ß e 3 9

41065 Mönchengladbach

T e l . : 0 2 1 6 1 4 8 1 8 5 1

F a x : 0 2 1 6 1 4 3 9 8 3

[mail@modelluboot.de](mailto:mail@modelluboot.de)

## Eigenschaften

Dieser Empfänger ist ein hochempfindlicher Doppelsuper-Empfänger mit Frequenzsynthesizer, DSP-Signalauswertung und 8 Servoausgängen.



Das heißt im Einzelnen:

- Kanal durch Knopfdruck wählbar, keine Wechselquarze nötig
- Extreme Reichweite trotz der geringen Größe
- Sehr scharfe Abgrenzung zu Nachbarkanälen und Spiegelfrequenzen durch Doppelsuper Bauweise und doppelte Keramikfilter
- Große Toleranz gegen Störungen auf der Versorgungsspannung
- DSP Signalauswertung filtert das Signal intelligent und sorgt für zitterfreie Servos
- Failsafe bringt bei Reichweitenüberschreitung alle Servos in vorprogrammierbare Positionen oder schaltet sauber ab

### Technische Daten:

Typ:	RP8D1
Frequenzband:	40 MHz K50 - K89 (40,665 - 40.985MHz)
Servokanäle:	1-8
Modulation:	FM / PPM
Empfindlichkeit:	besser 2.0µV
Reichweite:	>1.5km
Trennschärfe:	±8 kHz bei -65 dB
Filter:	Doppelsuper, 2 Keramikfilter, DSP Filter mit sanftem Algorithmus
Zwischenfrequenz:	10.7MHz, 455kHz
Betriebsspannung:	4.8V - 6.0V
Stromaufnahme:	17mA
Abmessung:	46x24x13mm
Gewicht:	9.2g

## Einbau

### Servostecker

Die Servostecker haben keine mechanische Verpolsicherung sondern müssen nach der Aufschrift auf der Seite gesteckt werden. Dadurch passen alle Sorten Stecker, aber es ist Vorsicht geboten. Auch wenn bei Fehlpolung meistens nichts passiert, kann man damit einen Totalschaden verursachen. Besondere Vorsicht ist bei der Stromversorgung angebracht.

### Antenne

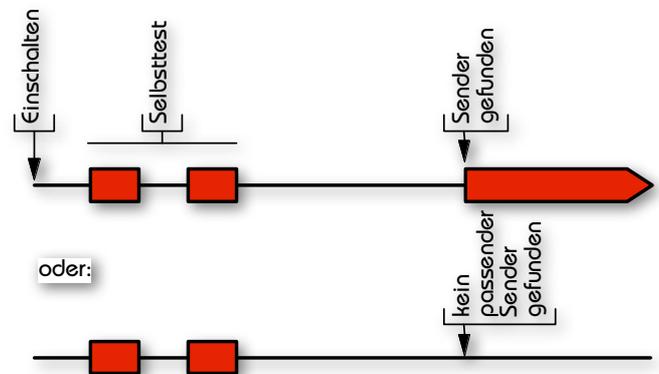
Die Antenne sollte in voller Länge ausgebracht werden. Kürzen oder Aufwickeln ist mit Reichweitenverlust verbunden. Bei beengten Einbauverhältnissen - wie sie im Uboot nun mal vorhanden sind - ist Ausprobieren die einzige Möglichkeit. Manchmal ist es wichtiger, guten Abstand zu Störquellen (Motor, Fahrtregler) zu halten, als wirklich die Länge auszunutzen. Vermeiden sollte man auf jeden Fall metallische Durchführungen, da sie einen großen Teil des Signals ableiten.

### Stromversorgung

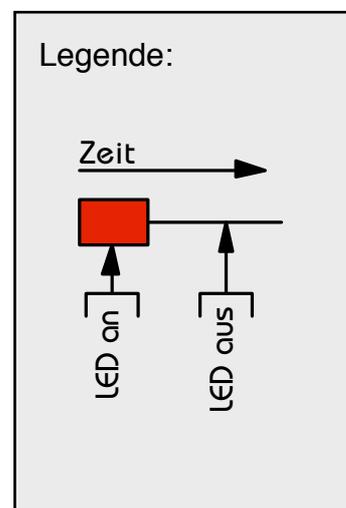
Bei zu geringer Versorgungsspannung oder instabiler Spannung reduziert sich die erzielbare Reichweite.

## Einschalten

Wie üblich zuerst den Sender einschalten, dann die Empfangsanlage.



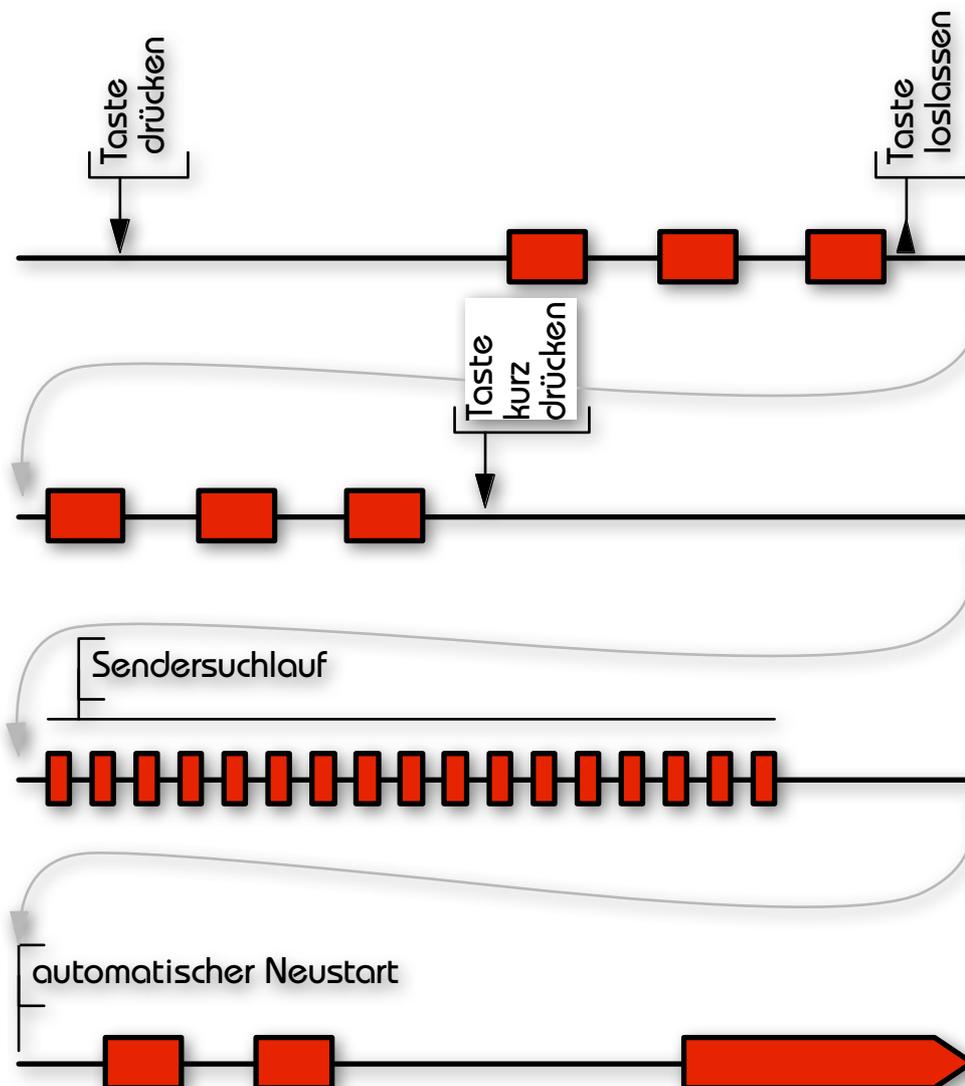
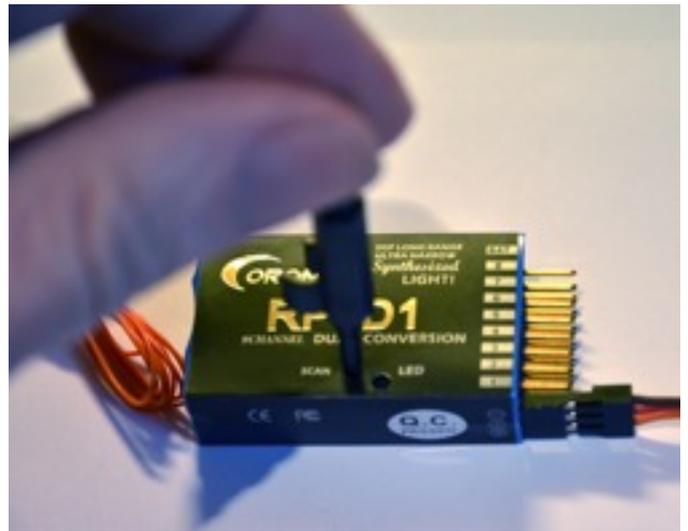
Die rote LED blinkt 2x kurz (Selbsttest) und leuchtet dann dauerhaft wenn der richtige Kanal eingestellt ist oder bleibt aus wenn der falsche oder kein Kanal eingestellt ist.



## Kanalwahl

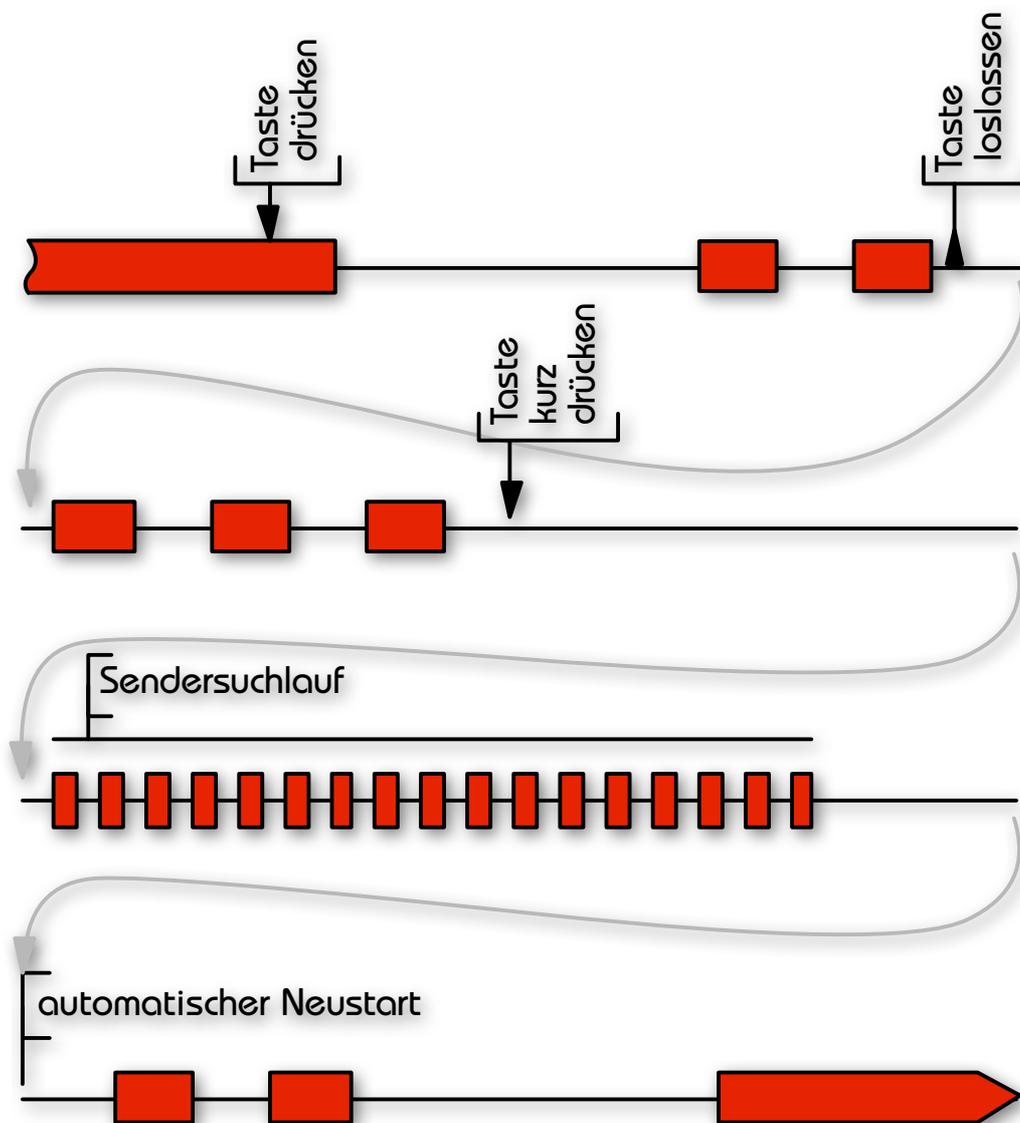
Nach dem Einschalten mittels des beiliegenden Kunststoffstiftes die SCAN-Taste drücken, bis die LED 3x geblinkt hat.

Danach ist der Empfänger im Setup-Modus und zeigt das durch Dreiergruppen kurzer Blinks. Nochmaliges Drücken startet den Sendersuchlauf. Dabei wird der stärkste Sender gesucht.



### Erneute Kanalwahl

Hat der Empfänger bereits einen Kanal gelernt, kann man jederzeit einen neuen anlernen. Dabei blinkt die LED nur 2x:



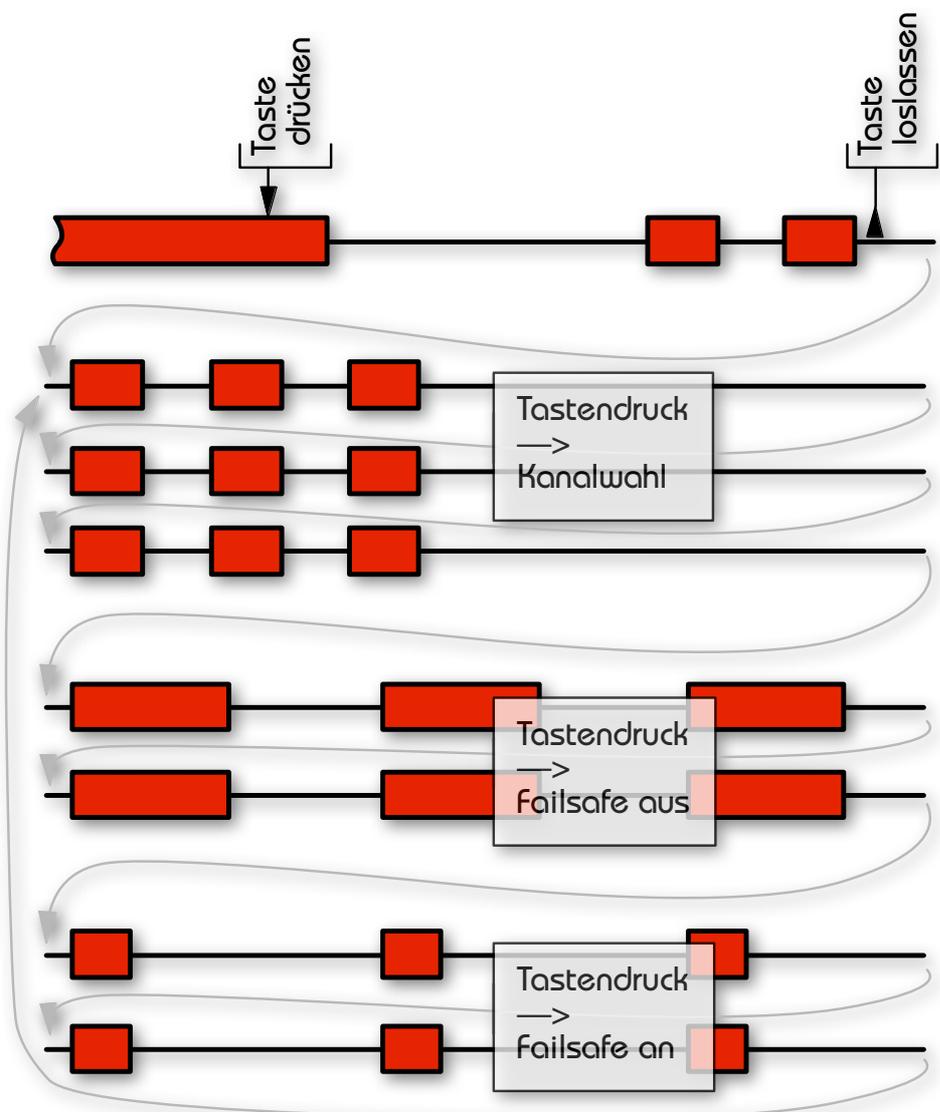
## Erweitertes SetUp

Mit dem gleichen Tastendruck wird der Setup-Modus aktiviert.

(Genaugenommen ist die Kanalwahl nur die erste Funktion des Setup.)

Nach dem Tastendruck blinkt die LED in verschiedenen Mustern. Drückt man während eines bestimmten Blinkmusters die SCAN-Taste, wird die entsprechende Funktion ausgelöst.

Auf das Blinkmuster für die Kanalwahl folgen noch lange Blinks und kurze Blinks jeweils mit langen Pausen. Die Blinkmuster werden mehrfach wiederholt. Durch Unterbrechen der Versorgungsspannung kann der Setup-Modus jederzeit beendet werden.



### Failsafe einschalten

- Sender und Empfänger einschalten
- Senderknüppel auf beabsichtigte Failsafepositionen steuern und so halten
- Durch drücken der SCAN-Taste Setup modus aktivieren
- Warten bis die LED kurz mit langen Pausen blinkt, dann erneut SCAN-Taste drücken
- Warten bis LED wieder an ist
- Versorgungsspannung kurz unterbrechen

### Failsafe ausschalten

(=Lieferzustand: im Fehlerfall keine Impulse zu den Servos)

- Sender und Empfänger einschalten
- Durch drücken der SCAN-Taste Setup modus aktivieren
- Warten bis die LED lang mit langen Pausen blinkt, dann erneut SCAN-Taste drücken
- Warten bis LED wieder an ist
- Versorgungsspannung kurz unterbrechen

Nicht während des Abspeicherns unterbrechen, das könnte der interne Speicher übel nehmen.

Danach geht der Empfänger zwar scheinbar wieder zum Normalen Betrieb über, aber hat keine Ausgangssignale. Ein Neustart per Unterbrechung der Versorgungsspannung führt zum Normalbetrieb.



### QR-Code

Lässt sich mit einem Smartphone einscannen und öffnet via Internet diese Anleitung.



#### **Hinweise zum Umweltschutz**

Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Batterien und Akkus müssen aus dem Gerät entfernt werden und bei einer entsprechenden Sammelstelle getrennt entsorgt werden.

Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.