

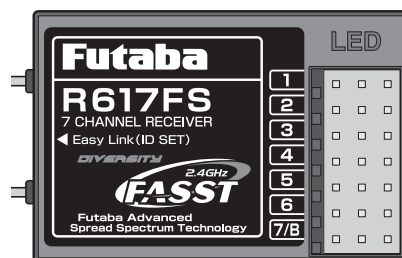
**Wir empfehlen, vor Inbetriebnahme unbedingt die ausführliche Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitshinweise zu lesen.**

Sehr kleiner und leichter (9 g) 7-Kanal FASST - Empfänger, mit Diversity Antennensystem, zur Unterdrückung von „Dead Points“ und Reduzierung der Lageabhängigkeit von Modellen.

### Empfänger - Anbindung

Durch Drücken der Taste „ID-Set“ wird im Empfänger automatisch die individuelle Codenummer des Senders (130 Millionen Codes) gespeichert. Durch diese „Bindung“ reagiert der Empfänger nur noch auf die Signale dieses Senders.

- Sender und Empfänger nahe zueinander bringen ( ca. 1 m)
- Sender einschalten
- Empfängerstromversorgung einschalten
- Taste Easy Link (ID Set) am Empfänger für mindestens 1 Sekunde drücken und wieder loslassen um den Empfänger an den Sender zu binden.
- Wenn die Anbindung erfolgt ist, leuchtet die Empfänger LED grün.



Diese feste Zuordnung von Sender zu Empfänger bietet beste Voraussetzungen zu einer noch besseren Unterdrückung von Störsignalen als bei herkömmlichen Systemen, da über ein digitales Filter nur die Steuerimpulse des eigene Senders herausgefiltert werden können. Dadurch werden Störungen und der Einfluss von anderen Sendern sehr effektiv unterdrückt.

Es können mehrere Empfänger an das gleiche Modul „angebunden“ werden“. Soll die „Bindung“ an ein anderes Modul erfolgen, so ist nach dem Einschalten die Taste SW erneut zu drücken.

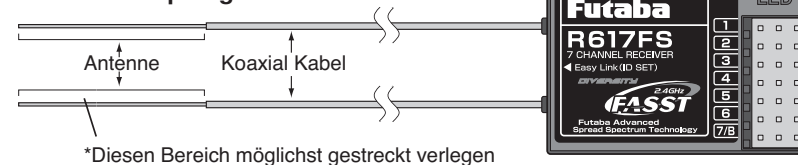
### EMPFÄNGER LED STATUSANZEIGE

LED grün	LED rot	Funktion/Status
AUS	EIN	Sendersignal wird NICHT empfangen
EIN	AUS	Sendersignal wird empfangen
blinkt	AUS	Sendersignale werden empfangen, aber falsche Codenummer
abwechselnd blinkend		Nicht behebbarer Fehler

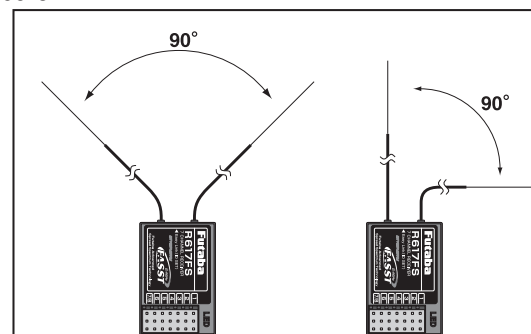
### Technische Daten Empfänger R 617 FS 2,4 GHz

Betriebsspannung: ..... 4,8-6 V(4-5NiMH)  
 Stromaufnahme: ..... ca. 80 mA  
 Kanalzahl: ..... 7  
 Frequenzkanal-Raster: ..... 2048 kHz  
 Frequenzband: ..... 2,4...2,4835 GHz  
 Frequenzkanäle: ..... 36  
 Übertragungssystem: ..... FM  
 Gewicht: ..... 9 g  
 Abmessungen: ..... 41,6 x 27,5 x 9,2 mm  
 Empfindlichkeit: ..... - 95 dBi  
 Antenne: ..... - 8 dBi  
 Antennenlänge: ..... ca. 14 cm  
 2-Antennen-Diversity System  
 Systemreichweite:  
 Boden - Boden: ..... Mehr als 2000 Meter Reichweite  
 (bei 1,5 Meter Höhe des Empfängers und Sichtkontakt)  
 Boden - Luft: ..... Mehr als 3000 Meter Reichweite (bei Sichtkontakt)

### Einbau des Empfängers



Der R 617FS Empfänger besitzt ein Diversity-System mit 2 Antennen und entsprechenden Eingangsstufen. Eine nachgeschaltete „Packet Screening Stufe“ überprüft die Eingangssignale auf Fehler und Signalstärke und schaltet blitzschnell und übergangslos auf das bessere Eingangssignal um. Die PRE-VISON Software scannt permanent das Eingangssignal ab und führt, falls erforderlich, eine Fehlerkorrektur durch.



Im folgenden ein paar elementare Hinweise um bestmögliche Empfangsverhältnisse zu erhalten:

### Empfängerantenne:

- Möglichst in 90° Position verlegen um die Lageabhängigkeit zu verringern
- Nicht parallel zu elektrisch leitenden Materialien, wie Kabel, Bowdenzug, Seilsteuerung, Karbonschubstangen etc., oder innen bzw. außen an elektrisch leitenden Rümpfen entlang verlegen.
- Möglichst weit weg von:
  - stromführenden Regler- oder Motorkabeln.
  - Zündkerzen, Zündkerzenheizern.
  - Orten mit statischer Aufladung, wie Zahnriemen, Turbinen etc.
  - Aus Rümpfen mit abschirmenden Materialien (Karbon, Metall, etc.) auf kürzestem Weg aus dem Rumpf führen.
  - Das Antennen-Ende nicht an elektrisch leitenden Materialien (Metall, Karbon) befestigen.

### Empfänger:

- für die Platzierung des Empfängers gilt im Prinzip das Gleiche, wie vorstehend.
- möglichst keine anderen Elektronikkomponenten in unmittelbarer Nähe positionieren.
- Stromversorgung möglichst mit einem niederohmigen NiMH Akku herstellen.
- Getaktete BEC-Systeme zur Stromversorgung sind zu vermeiden, diese „Frequenzgeneratoren“ erzeugen ein sich ständig änderndes Frequenzspektrum mit hoher Leistung. Über das Anschlusskabel wird dies dann direkt dem Empfänger zugeführt. Durch die ständig wechselnde Last und Spannungslage können diese Systeme oft keine ausreichende Stromversorgung bieten.
- Regler für höhere Zellenzahlen welche kein BEC-System für die Empfängerstromversorgung haben, besitzen trotzdem ein „internes“ BEC -System für die Eigenversorgung der Regler-Elektronik, welche nach dem gleichen Prinzip arbeitet, nur eben mit weniger Leistung. Durch Anschluss wird hier ebenfalls die Störquelle direkt an den Empfänger geführt. Es empfiehlt sich, einen Entstörfilter einzusetzen um diese Störungen vom Empfänger fern zu halten. Im Gegensatz zu anderen Filtern, welche oft nur einen Ferritkern besitzen, filtert das Futaba-Entstörfilter auch den Eingangsimpuls.

### Modell:

- Um statische Aufladungen zu verhindern sind am Modell Vorkehrungen zu treffen.
- Hubschrauber:  
Verbinden Sie Heckrohr und Chassis mit einem Masseband. Bei Zahnriemenantrieb ggf. eine „Kupferbürste“ anbringen um Aufladungen vom Zahnriemen abzuleiten. Eventuell auch die Zahnriemenrollen elektrisch leitend mit dem Chassis verbinden. Bei Elektro-Heli's ist es meist erforderlich das Heckrohr mit dem Motorgehäuse zu verbinden.
- Turbinen:  
Verbinden Sie das Abschirmblech der Turbine mit einem Masseband um statische Aufladungen zu verhindern