

# Futaba

# T7PXX



2.4GHz  
**T-FHSS**

Super Response **SR**

Telemetry System

## BEDIENUNGSANLEITUNG

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	4	Telemetrie "AUS" LED.....	15
		Die Senderantenne.....	15
<b>2. GRUNDLAGEN</b> .....	5	Empfänger R334SBS.....	16
Features .....	6	Einbau des Empfängers.....	16
Lieferumfang.....	6	Anschluss des Empfängers.....	17
Bedienelemente am Empfänger R334SBS.....	6	Grundeinstellungen .....	18
Technische Daten Empfänger R334SBS.....	6	Empfängertyp (Übertragungsart).....	18
Bedienelemente am Sender T7PX.....	7	Übertragungsart & Bindungsvorgang.....	19
Technische Daten Sender T7PX.....	7	Andere Empfänger (kein T-FHSS) .....	21
Das Einsetzen der Batterien im Sender .....	8	Response Mode / SR Check .....	22
Unterspannungs-Warnung .....	8	SR Mode Kompatibilität.....	23
Verwendung von Akkus im Sender .....	9	Gas Mode.....	24
Laden von NiMH-Akkus im Sender .....	10	Trimmungs-Setup.....	24
Laden von LiFe-Akkus.....	10	Einstellung der Servos im RC-Car.....	25
Power & Display Schalter.....	11	Menü Navigation.....	26
Home Display nach dem Einschalten.....	12	Verändern der Einstellwerte .....	27
Power Off Erinnerung & Auto Power Off.....	12	<b>3. FUNKTIONEN</b> .....	28
Sperre der Trimm- & Dial-Taster .....	12	Funktionsübersicht .....	28
Funktion von Gashebel und Lenkrad.....	13	T7PX Flow Chart.....	30
Digitale Trimmungen .....	13	Channel Reverse.....	32
Mechanische Einstellung Gas-/Bremsweg.....	14	Sub Trim.....	33
Einstellung Federspannung.....	14	End Point.....	34
Einstellung Gashebel-Position / Vollgasfeder.....	14		

Trim Dial - Zuweisung der Trimmaster .....	37
Switch Select - Zuweisung der Schalter .....	40
<b>4. TELEMETRIE</b> .....	43
Anschluss-Beispiel für Telemetrie-Sensoren .....	43
<b>5. WARN- &amp; FEHLERMELDUNGEN</b> .....	44
Senderakku Alarm .....	44
Ausschalt Erinnerung / Warnung .....	44
Mix Warnung .....	44
Übertragungsfehler .....	44
Backup Error .....	45
System Error .....	45
<b>6. GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	46
<b>7. SERVICESTELLEN IN EUROPA</b> .....	47



Soft- & Firmware-Updates sowie weitere Hinweise zur Programmierung finden Sie unter unter <http://www.futaba-rc.com/faq> .

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die Futaba Corporation, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2014/53/EU befindet. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist einsehbar auf: <http://www.rc.futaba.co.jp/english/dl/declarations.html>

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie vor Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise sowie die gesamte Anleitung genau durch.

Wenn Sie ferngesteuerte Modelle erstmalig betreiben, empfehlen wir Ihnen, einen erfahrenen Modellpiloten um Hilfe zu bitten.

Diese Fernsteueranlage ist ausschließlich für den Betrieb von funkfern gesteuerten Modellen konzipiert und zugelassen. Futaba übernimmt keinerlei Haftung bei anderweitiger Verwendung.



### SICHERHEITSHINWEISE

Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug im üblichen Sinne und dürfen von Jugendlichen unter 14 Jahren nur unter Aufsicht von Erwachsenen eingesetzt und betrieben werden. Ihr Bau und Betrieb erfordert technisches Verständnis, handwerkliche Sorgfalt und sicherheitsbewusstes Verhalten. Fehler oder Nachlässigkeiten beim Bau oder beim Betreiben können erhebliche Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.

Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluss auf den ordnungsgemäßen Bau und Betrieb der Modelle haben, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung ausgeschlossen. Technische Defekte elektrischer oder mechanischer Art können zum unverhofften Anlaufen von Motoren führen, wodurch sich Teile lösen und mit hoher Geschwindigkeit umherfliegen können. Auch ein Betrieb der Empfangsanlage ohne aktivierten Sender kann zu diesem Effekt führen (Failsafe Funktion).

**Hierdurch entsteht erhebliche Verletzungsgefahr. Alle sich drehenden Teile, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Funktions- und Reichweitentest sollten deshalb mit deaktiviertem Motor / Antrieb vorgenommen werden. Vermeiden Sie unbedingt eine Berührung solcher Teile.**

Bei Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku sich niemals im Gefährdungsbereich von rotierenden Teilen aufhalten. Achten Sie ebenfalls

darauf, dass keine sonstigen Gegenstände mit sich drehenden Teilen in Berührung kommen!

Schützen Sie Ihre Fernsteueranlage vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit. Setzen Sie die Geräte keiner übermäßigen Hitze, Kälte oder Vibrationen aus. Der Fernsteuerbetrieb darf nur im angegebenen Temperaturbereich von  $-15\text{ °C}$  bis  $+55\text{ °C}$  durchgeführt werden.

**Laden Sie Ihre Akkus nur unter Aufsicht. Beachten Sie unsere Sicherheitshinweise zum Laden der Akkus. Über- oder Falschladungen können zur Explosion des Akkus führen.**

**Achten Sie auf richtige Polung!**

Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastung. Überprüfen Sie Ihre Anlage stets auf Beschädigungen an Gehäusen, Kabeln und Anschlussbuchsen. Durch Absturz beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden! Entweder im Futaba Service überprüfen lassen oder ersetzen.

Durch Nässe oder mechanische Krafteinwirkung können Fehler entstehen, welche nach kurzer Betriebszeit zu einem Funktionsausfall führen. Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile eingesetzt werden. Verwenden Sie immer Original Futaba-Steckverbindungen.

### HINWEIS

**Die 2,4 GHz T-FHSS Übertragungstechnik, kann für alle Schiffs- und Automodelle eingesetzt werden.**

### ROUTINEPRÜFUNGEN VOR DEM START

- Bevor Sie den Empfänger mit Spannung versorgen, vergewissern Sie sich, dass der Gasknüppel auf Stopp / Leerlauf steht.
- Immer erst den Sender, dann den Empfänger einschalten.
- Immer zuerst den Empfänger, dann den Sender ausschalten.
- Führen Sie vor jedem Start einen Reichweitentest durch



- Führen Sie einen Funktionstest durch. Prüfen Sie die Laufrichtung und die Ausschläge aller Funktionen am Modell.
- Ist der Ladezustand der Akkus ausreichend?
- Im Zweifel Modell niemals starten! Sie gefährden sonst sich und andere.

## MODELLBETRIEB

- Gefährden Sie niemals Menschen oder Tiere.
- Betreiben Sie Ihr Modell auch nicht in der Nähe von Schleusen und öffentlichem Schiffsverkehr.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht auf öffentlichen Straßen, Autobahnen, Wegen und Plätzen etc.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht im Regen, fahren Sie nicht durch Wasserlachen. Sender, Empfänger, Servos und Regler sind nicht wasserdicht. Beim Eindringen von Wasser in die Elektronik, kann das Modell außer Kontrolle geraten!
- **Bei Gewitter dürfen Sie die Fernsteuerung NICHT betreiben!**

## HERZLICH WILLKOMMEN...!

Vielen Dank für den Kauf des FUTABA T7PX Fernsteuersystems und das damit entgegengebrachte Vertrauen. FUTABA zählt im Bereich der Fernsteuersysteme zu den Welt-Marktführern und hat sich im Laufe vieler Jahrzehnte einen hervorragenden Ruf erarbeitet.

Mit der FUTABA T7PX haben Sie sich für ein professionelles Fernsteuersystem entschieden, das den hohen Ansprüchen ambitionierter Racer und Wettbewerbsprofis gleichermaßen gerecht wird.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit und lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch. Das System verfügt über innovative Features deren Funktion und Bedienung in dieser Anleitung ausführlich beschrieben werden.

## HINWEIS

- ⓘ Achten Sie auf die korrekte Einstellung des Übertragungssystems mit den jeweiligen Servos!  
Bei falscher Einstellung wird nicht die volle Servoleistung erzielt und / oder es kann zur Zerstörung der am Empfänger angeschlossenen Servos kommen!

Modulation	Response / SR Mode	Zugelassene Servos
T-FHSS SR	<b>SR Mode Channel: AN</b>	- SR Mode für Futaba SR kompatible Servos
	<b>SR Mode Channel: AUS</b>	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
T-FHSS	<b>Digital Servo</b>	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	<b>Analog Servo</b>	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)
S-FHSS	<b>Digital Servo</b>	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	<b>Analog Servo</b>	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)
FASST	<b>Digital Servo</b>	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	<b>Analog Servo</b>	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)

## HINWEIS

Versorgen Sie den Empfänger R334SBS stets mit einer Spannung von 3,7~8,4V. Dies kann aus einem Akku oder durch einen BEC-Fahrtenregler erfolgen. Trockenbatterien können zu Fehlfunktionen führen. Beachten Sie, dass der BEC-Regler genügend Leistung für die angeschlossenen Servos liefert! Eine Liste der SR-kompatiblen Servos finden Sie auf Seite 77 in dieser Anleitung.

Die FSU Fail Safe Unit kann mit der T7PX nicht verwendet werden, verwenden Sie die Fail Safe Funktion des Senders.

## 2. GRUNDLAGEN

### FEATURES

#### T7PX-SENDER

- Modulation: T-FHSS SR / T-FHSS / S-FHSS / FASST(C2)
- Telemetrie Funktion (nur bei T-FHSS)
- NFC Funktion für kontaktlose Updates mit Android Geräten
- Hintergrundbeleuchtetes 4,3 Zoll Farb-Touchdisplay
- Displayanzeigen deutsch, englisch od. japanisch
- Eingebauter Lautsprecher
- 40 interne Modellspeicher, erweiterbar per SD-Karte
- Einstellbarer Gashebel
- Einstellbare Lenkradposition
- Dual Rate & Exponential Funktion
- Rundenzentnahme
- ABS Funktion
- Speicher Reset und Kopie
- Modellname bis 15 Zeichen
- Benutzername bis 15 Zeichen
- Zukunftssicher durch Softwareupdatefähigkeit

- Failsafeeinstellung für Kanäle 1-4, B-F/S für Gasfunktion
- Normaler und High-Speed-Übertragungsmodus
- Schnellste Reaktionszeiten mit Digital-Servos
- Freie Wahl der Zuordnung von Schaltern und Gebern
- Grafische Servoweganzeige

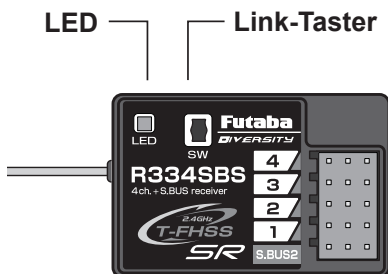
#### R334SBS EMPFÄNGER

- 4 Kanäle, T-FHSS SR 2.4GHz
- Externe Antenne (200 mm)

#### LIEFERUMFANG

- Sender T7PX
- Empfänger R334SBS
- Lenkradadpater (Offset / 32°)
- Kleiner Bremshebel
- Schraubendreher
- Displayschutz
- Anleitung

### BEDIENELEMENTE AM EMPFÄNGER R334SBS



#### ANSCHLÜSSE

- 4: CH4 Servo
- 3: CH3 Servo
- 2: CH2 Drosselservo
- 1: CH1 Lenkservo
- S.BUS2: Stromversorgung / S.BUS2 Anschluss

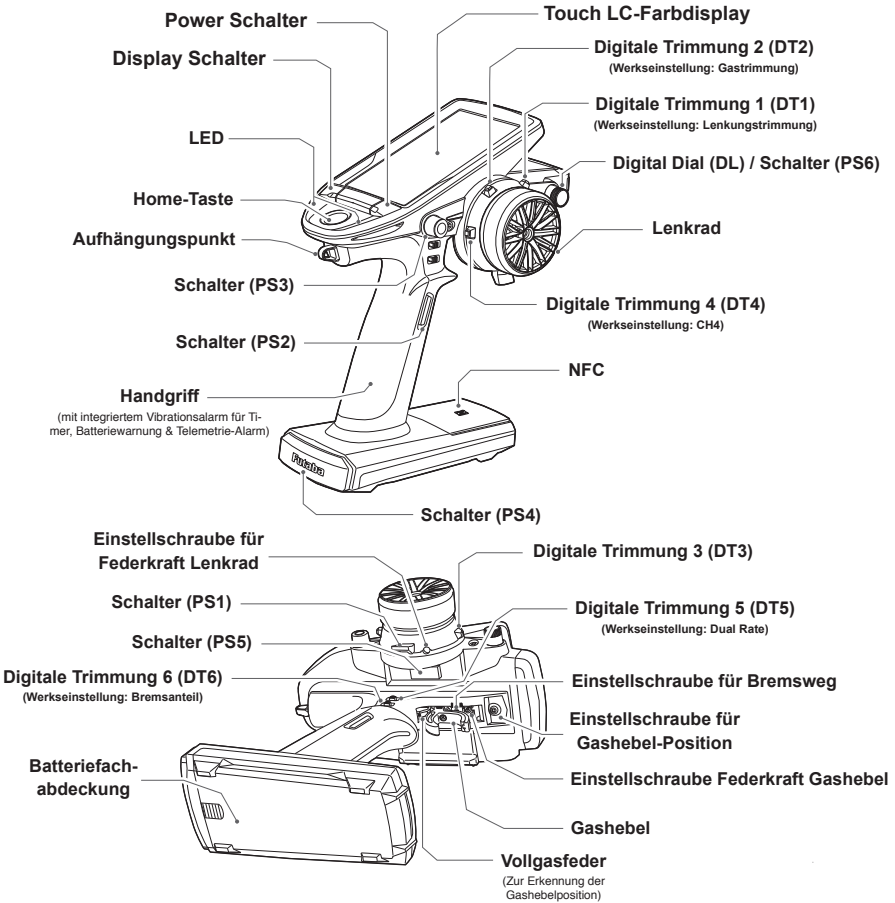
#### TECHNISCHE DATEN

Kanäle: ..... 4  
 Frequenzband: ..... 2,4 GHz  
 Sendeleistung..... 10 mW EIRP  
 Übertragungssystem: ..... T-FHSS SR  
 Kanalanzahl!:.....4 PWM / 4 S.BUS  
 S.BUS-Ausgang: ..... S.BUS2  
 Spannungsbereich:.....3,7 - 8,4 V  
 Abmessungen:.....35x23x12 mm  
 Gewicht:..... 8,3 g

#### HINWEIS

Versorgen Sie den Empfänger R334SBS stets mit einer Spannung von 3,7~8,4V. Dies kann aus einem Akku oder durch einen BEC-Fahrtenregler erfolgen. Trockenbatterien können zu Fehlfunktionen führen. Beachten Sie, dass der BEC-Regler genügend Leistung für die angeschlossenen Servos liefert!

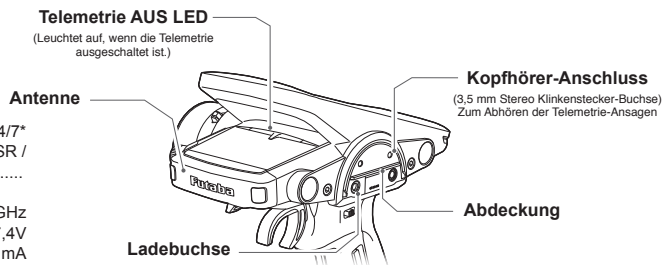
## BEDIENELEMENTE AM SENDER T7PX



### TECHNISCHE DATEN

Kanäle: .....4/7\*  
 Übertragungssystem: ..... T-FHSS SR /  
 T-FHSS / S-FHSS / FASST(C2)  
 Frequenz: .....2.4 GHz  
 Spannungsbereich: .....6,0 ~7,4V  
 Stromaufnahme: .....max. 150 mA  
 Sendeleistung: .....max. 100 mW EIRP

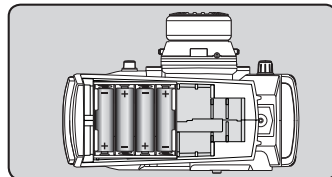
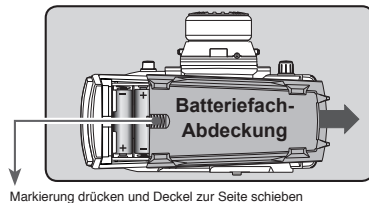
\* Bis zu 7 Kanäle in S-FHSS mit den Empfängern R2008SB und R2006GS



## DAS EINSETZEN DER BATTERIEN IM SENDER (4X AA-TROCKENBATTERIEN)

Setzen Sie die vier Batterien im Batteriefach ein. Achten Sie auf die **korrekte Polung!**

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, wie dargestellt.
2. Entnehmen Sie ggf. die alten Zellen und entsorgen Sie diese fachgerecht in dafür vorgesehenen Sammelbehältern.
3. Setzen Sie die neuen Zellen mit der **korrekten Polung** im Batteriefach ein.
4. Abschließend den Batteriefachdeckel wieder aufschieben.



### CHECK

Überprüfen Sie anschließend, ob der Sender korrekt funktioniert. Schalten Sie dazu den Sender ein und überprüfen Sie die Spannungsanzeige im LC-Display.

Zeigt der Sender keine Funktion, schalten Sie ihn sofort aus und prüfen Sie die korrekte Polung der eingesetzten Zellen.

### ⚠ ACHTUNG

- Versuchen Sie niemals Trockenbatterien aufzuladen - es besteht Explosionsgefahr!
- Stets auf **korrekte Polung** der Akkus / Batterien achten! Falsche Polung kann zur Zerstörung von Sender, Ladegerät und Akkus führen!
- Ladevorgang niemals unbeaufsichtigt lassen!
- Batterien / Akkus aus dem Sender entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Verwenden Sie ausschließlich original Futaba-Akkus! Beachten Sie die Ladehinweise zu den verschiedenen Akkutypen!
- Unbedingt darauf achten, dass beim Schließen des Batteriefachdeckels die Kabel nicht eingequetscht werden!

## Unterspannungs-Warnung

Wenn die Spannung im Sender unter die zuvor eingestellte Warngrenze fällt, ertönt ein Alarm und im Display erscheint die Meldung LOW BATTERY. Beim Ertönen der Unterspannungs-Warnung, den Modellbetrieb unverzüglich einstellen und die Akkus laden bzw. frische Batterien einsetzen! Andernfalls kann das Modell außer Kontrolle geraten und erhebliche Schäden verursachen!

Die genaue Warnschwelle hängt vom verwendeten Akkutyp ab. Deshalb ist es **WICHTIG**, im Menü Systemeinstellungen den korrekten Akkutyp auszuwählen.

### ⚠ ACHTUNG

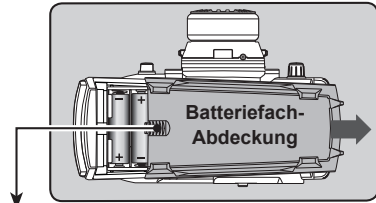
Beim Ertönen der Unterspannungs-Warnung, den Modellbetrieb unverzüglich einstellen und die Akkus laden bzw. frische Batterien einsetzen! Andernfalls kann das Modell außer Kontrolle geraten und erhebliche Schäden verursachen!

## VERWENDUNG VON AKKUS IM SENDER

An Stelle der Trockenbatterien, kann der Sender auch mit optional erhältlichen Akkus betrieben werden.

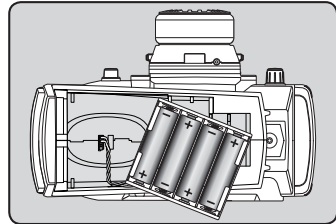
- Verwenden Sie den NiMH-Akku HT5F/1800B oder den LiFe-Akku FT2F2100B.
- Der Akkutyp muss im Menü Systemeinstellungen eingestellt werden
- Akku aus dem Sender entnehmen, wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, wie dargestellt.

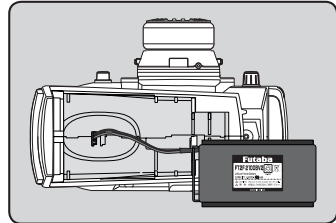


Markierung drücken und Deckel zur Seite schieben

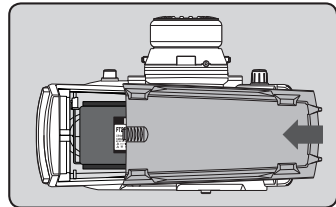
2. Entnehmen Sie die Batteriebox und lösen Sie die Steckerverbindung zum Sender.



3. Nehmen Sie den NiMH-Akku HT5F/1800B oder den LiFe-Akku FT2F2100B zur Hand und verbinden Sie den Akku mit dem Sender. Anschließend den Akku in das Batteriefach einsetzen und das Kabel seitlich verstauen.



4. Abschließend den Batteriefachdeckel wieder aufschieben.



### ACHTUNG

Achten Sie beim Schließen des Batteriefachdeckels darauf, dass das Kabel des Akkus nicht eingequetscht und beschädigt wird!

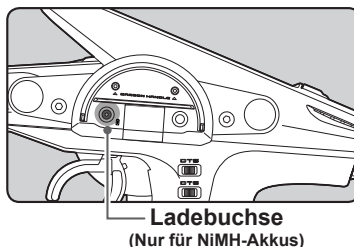
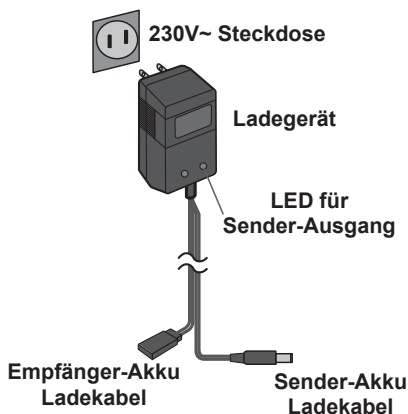
## LADEN VON NIMH-AKKUS IM SENDER (HT5F/1800B)

1. Stecken Sie das Ladegerät in die Steckdose.
2. Verbinden Sie das Sender-Akku Ladekabel mit der Ladebuchse am Sender.
3. Überprüfen Sie, ob die LED für den Sender-Ausgang leuchtet.

Die Ladezeit hängt vom Ladezustand des Akkus ab. Für einen völlig entladenen Akku beträgt die Ladezeit ca. 15 Stunden.

### STROM-BEGRENZUNG

Die Ladebuchse ist mit einer Strombegrenzung (1,0 A) ausgestattet. Der maximale zulässige Ladestrom für den Senderakku beträgt 1,0 A.

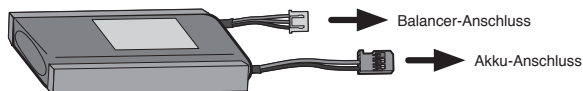


## LADEN VON LIFE-AKKUS (FT2F2100B)

Für das Laden des oben genannten LiFe-Akkus empfehlen wir ein entsprechendes Balancer-Ladegerät. Für den Ladevorgang von LiFe-Akkus, den Akku **IMMER** aus dem Sender entnehmen. Bei LiFe-Akkus darf die Ladebuchse des Senders **NICHT** verwendet werden!

1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und entnehmen Sie den LiFe-Akku. Trennen Sie die Steckerverbindung zum Sender
2. Laden Sie den Akku gemäß Anleitung mit dem o.g. Ladegerät.
3. Abschließend den Akku wieder im Sender einsetzen und Batteriefachdeckel schließen.

### Den LiFe-Akku zum Laden **IMMER** aus dem Sender entnehmen!



### ⚠️ ACHTUNG

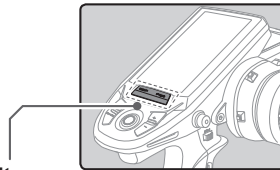
NiMH- & LiFe-Akkus **NIEMALS** gewaltsam öffnen! Die Zellen dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen. Aufgeblähte Akkus fachgerecht entsorgen und erneuern!

## ⚠ ACHTUNG

- Ladegerät NUR mit korrekter Spannung verbinden!
- Ladegerät NICHT mit nassen Händen anfassen!
- Verwenden Sie zum Laden der Akkus ausschließlich die empfohlenen Ladegeräte bzw. Ladegeräte mit den gleichen Spezifikationen.
- Das Ladekabel des NiMH-Laders darf nur mit der Ladebuchse am Sender verbunden werden, wenn der NiMH-Akku im Sender eingebaut und angeschlossen ist.
- Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der 230V-Steckdose.

## POWER & DISPLAY SCHALTER

Die beiden Schalter sind als Taster ausgelegt. Wenn der Power-Taster (PWR) gedrückt wird, beginnt der Sender zu senden. Wenn der Display-Taster (DSP) gedrückt wird, können die Senderdaten angeschaut und editiert werden - ohne dass der Sender dabei sendet. Um den Sender auszuschalten, den Power- oder Display-Taster lange gedrückt halten. Wenn beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden, schaltet sich der Sender sofort aus.



Power & Display Schalter

**DSP**  
KEIN Sendersignal

"Display mode RF off" wird angezeigt.

Im Display-Mode wird KEIN Sendersignal gesendet.

KEIN RC-Betrieb im Display-Modell

**AUS**

Zum Ausschalten die DS oder PWR-Taste drücken. Wenn beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden, schaltet sich der Sender sofort aus.

Nach dem Betrieb den Sender ausschalten.

**PWR**  
Sendersignal wird abgestrahlt

Normaler RC-Betrieb

## HOME DISPLAY NACH DEM EINSCHALTEN

Die gewählte Übertragungsart wird angezeigt (T-FHSS SR / T-FHSS / S-FHSS / FASST).  
Im Display Mode wird "Display" angezeigt.

Model #, Modellname (15 Zeichen)  
Benutzername (15 Zeichen)

Servo Monitor (S-FHSS Ch1 bis Ch7)

Oben: Anzeige Lenktrimmung  
Unten: Anzeige Gastrimmung

Menu Button  
User Menu button

Total Timer oder Uhrzeit Anzeige (h:m)

Senderspannung

Telemetrie-Funktion  
Empfänger >> Sender  
Anzeige der Signalstärke.

T-FHSS/S-FHSS/FASST - Response Type  
(Digital Servo / Analog Servo)  
T-FHSS SR - SR Mode An/Aus  
(Bei aktiviertem SR Mode erscheint die rote SR Anzeige im Display)

Stoppuhr

Anzeige Trimm Sperre

Micro SD Anzeige

DT1  
DT2  
DT3  
DT4  
DT5  
DT6  
DL1  
Die zugewiesenen Funktionsnamen und Einstellwerte werden angezeigt.

Die Umschaltung der Displaysprache auf Deutsch ist auf den Seiten 72 / 73 beschrieben.

## POWER OFF ERINNERUNG & AUTO POWER OFF

Wenn der Sender für mehr als 10 Minuten eingeschaltet ist und es keinerlei Eingaben am Gashebel, der Lenkung oder den Programmierstastern gibt, ertönt ein Alarm und folgende Meldung erscheint im Display:

"Warning: Auto Power Off"

Wenn der Gashebel, das Lenkrad oder ein Programmierstaster betätigt werden, wird der Alarm beendet. Gibt es keine Eingaben, schaltet sich der Sender nach weiteren 5 Minuten aus.

Diese Funktion kann in der Systemsteuerung deaktiviert werden.

## SPERRE DER TRIMM- & DIAL-TASTER

Die Funktion der Digital-Trimmungen DT1, DT2, DT3, DT4, DT5 und DT6 sowie von DL1 kann deaktiviert werden.

### Setzen der Trimm-Sperre

Halten Sie die Home-Taste, vom Startbildschirm ausgehend, für mehr als 1 Sekunde gedrückt. Es ertönt ein Beep und das Symbol für die Trimm Sperre erscheint im Display. Die Trimmungen können nun nicht betätigt werden.

### Aufheben der Trimm-Sperre

Halten Sie die Home-Taste, vom Startbildschirm ausgehend, für mehr als 1 Sekunde gedrückt. Es ertönt ein Beep und das Symbol für die Trimm Sperre erlischt im Display. Die Trimmungen können nun wieder betätigt werden.



Symbol Trimm-Sperre

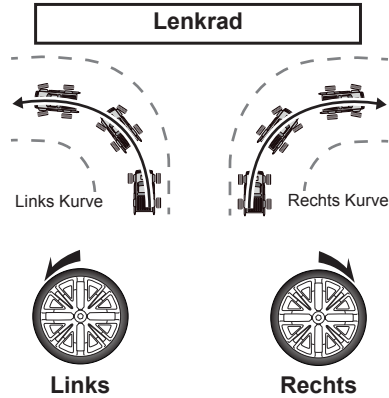
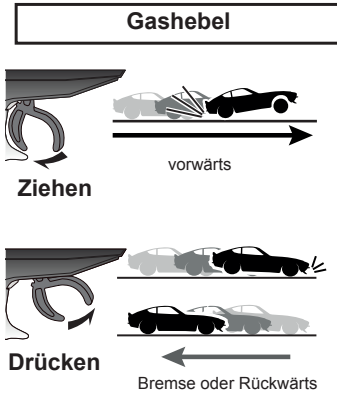


## FUNKTION VON GASHEBEL UND LENKRAD

(CH1: Lenkung | CH2: Gashebel)

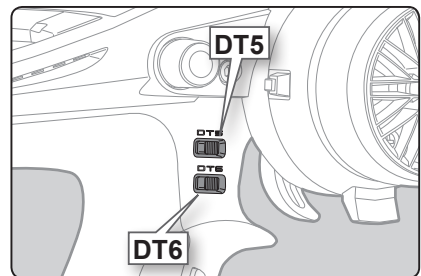
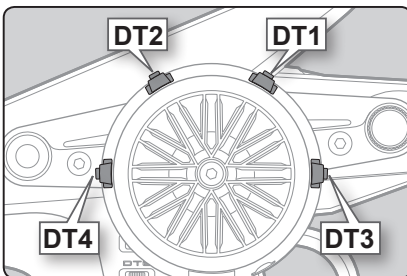
**Lenkrad:** Steuert das Modell nach rechts oder links

**Gashebel:** Steuert die Geschwindigkeit und die Bremse



## DIGITALE TRIMMUNGEN

(Werkseinstellungen: DT1: Lenkungs-Trimmung, DT2: Gas-Trimmung, DT3: CH3, DT4: CH4, DT5: Lenkung D/R, DT6: ATL-Bremse) Drücken Sie die Trimmräder nach oben / unten bzw. nach rechts / links. Die jeweilige Trimmposition wird im Display angezeigt.

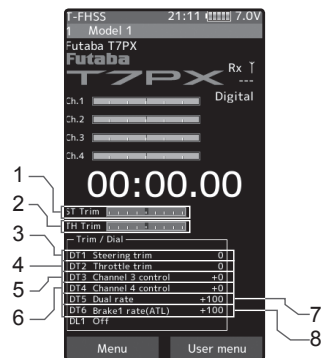


- Jeder Trimmschritt wird durch ein Beep-Signal bestätigt.
- Wenn der maximale Trimmweg erreicht ist, verändert sich die Tonhöhe des Beep und das Servo bewegt sich nicht weiter.
- Das Lenkrad auf neutral stellen und das Fahrzeug auf exakten Geardeauslauf trimmen
- Die Gastrimmung so einstellen, dass das Fahrzeug anhält, die Bremse aber noch nicht aktiviert ist.
- Lenkung D/R: Der Servoweg verändert sich symmetrisch für beide Richtungen gleichmäßig.
- ATL: Kleinere Werte reduzieren die Bremswirkung, größere Werte erhöhen die Bremswirkung.

- 1/3-DT1 (Lenkungs-Trimmung)
- 2/4-DT2 (Gas-Trimmung)
- 5-DT3 (Ch3 Trimmung)
- 6-DT4 (Ch4 Trimmung)
- 7-DT5 (Lenkung Dual Rate)
- 8-DT6 (ATL)

### LENKUNGS- & GAS-TRIMMUNG

Die Veränderung der Trimmungen hat keine Auswirkung auf den maximalen Endausschlag der Servos! Dadurch wird ein mechanisches Blockieren der Servos vermieden.



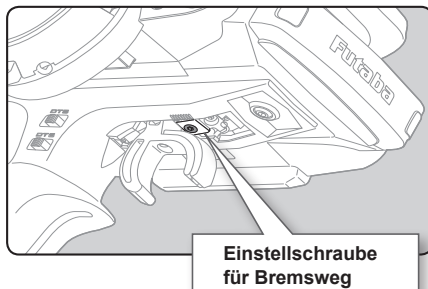
## MECHANISCHE EINSTELLUNG GAS-/BREMSWEG

Mit dieser Einstellung können Sie den Weg des Gashebels nach vorn (Bremsse / rückwärts) verringern.

Nehmen Sie einen 1,5 mm Innensechskant-Schlüssel und justieren Sie den Bremsweg auf Ihre Steuergewohnheiten.

### HINWEIS

Nach der Veränderung des Hebelweges, muss die Neutral-Position neu kalibriert werden. Rufen Sie dazu das Menü "Kalibrierung der Neutralposition" auf. Prüfen Sie außerdem, ob die Endausschläge korrekt sind und korrigieren Sie diese, falls erforderlich.



Einstellschraube für Bremsweg

## EINSTELLUNG FEDERSPANNUNG

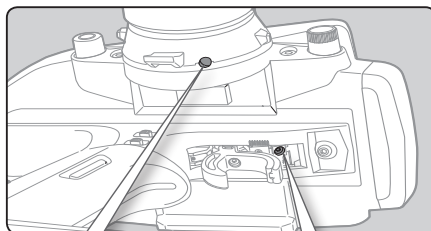
Mit dieser Einstellung können Sie die Federspannung für die Rückstellung von Gashebel und Lenkrad erhöhen bzw. verringern.

Nehmen Sie einen 1,5 mm Innensechskant-Schlüssel und justieren Sie die gewünschte Federkraft.

Drehen im Uhrzeigersinn : Die Federkraft wird stärker  
Drehen gegen Uhrzeigersinn : Die Federkraft wird schwächer

### HINWEIS

Jede Schraube kann aus der maximal angezogene Position 7-8 Umdrehungen herausgeschraubt werden. Werden die Schrauben weiter herausgedreht, können sie herausfallen.



Einstellschraube für Feder-  
spannung am Lenkrad

Einstellschraube für Feder-  
spannung am Gashebel

## EINSTELLUNG GASHEBEL-POSITION / VOLLGASFEDER

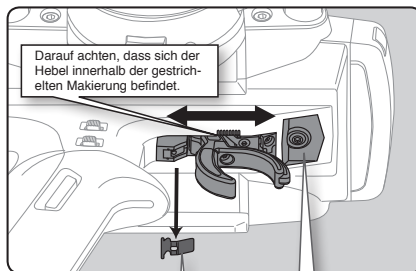
Die Position des Gashebels kann nach vorn oder hinten verändert werden.

1. Nehmen Sie einen 2,0 mm Innensechskant-Schlüssel und lösen Sie die Halteschraube leicht (nicht vollständig herausdrehen). Wird die Schraube zu weit herausgedreht, kann sie herausfallen.

2. Schieben Sie den Gashebel in die gewünschte Position. Achten Sie darauf, dass der Gashebel nur innerhalb des markierten Bereichs verschoben werden darf.

Falls gewünscht, kann die Vollgasfeder mit einer Zange entfernt werden. Dazu den Gashebel ganz nach vorn bewegen und die Feder demontieren. Rufen Sie anschließend das Menü "Kalibrierung der Neutralposition" auf. Prüfen Sie, ob die Endausschläge korrekt sind und korrigieren Sie diese, falls erforderlich.

3. Abschließend die Halteschraube wieder festziehen.



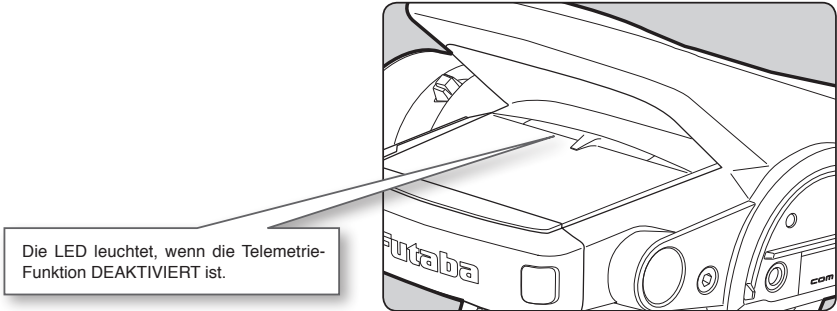
Darauf achten, dass sich der Hebel innerhalb der gestrichelten Markierung befindet.

Schraube für Gas-  
hebel-Einheit

Die Vollgasfeder kann mit einer kleinen Zange entfernt werden.

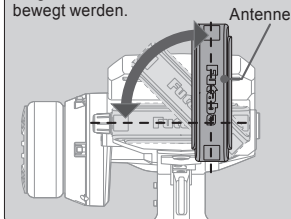
## TELEMETRIE "AUS" LED

Wenn die Telemetrie-Funktion deaktiviert ist, z.B. bedingt durch Rennbestimmungen, leuchtet die unten gezeigte LED auf. So kann der Rennleiter während des Rennens sehen, dass die Telemetrie tatsächlich deaktiviert ist.



## DIE SENDERANTENNE

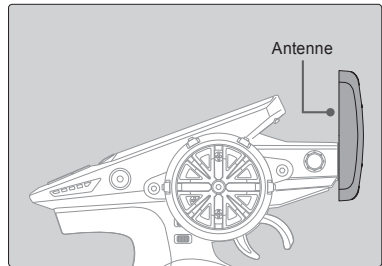
Die Antenne kann im dargestellten 90° Winkel bewegt werden.



### Beweglichkeit der Senderantenne

In der senkrechten 90° Position, ist die Abstrahlung der Antenne ggf. besser als in der horizontalen Position.

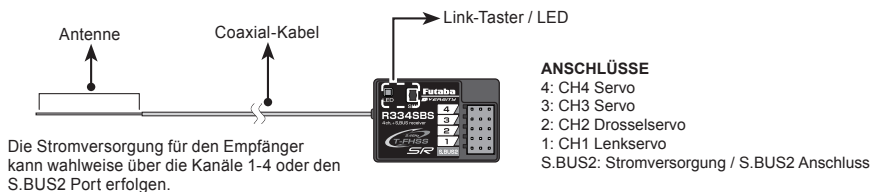
Dies hängt auch von zahlreichen, äußeren Faktoren ab.



### ⚠ ACHTUNG

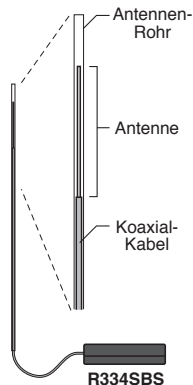
- Umfassen Sie die Senderantenne während des Modellbetriebs nicht mit der Hand. Die Abstrahlung wird dadurch deutlich schlechter!
- Der Winkel der Senderantenne kann verändert werden. Gehen Sie vorsichtig mit der Antenne um, damit der Kunststoff nicht überlastet wird und ggf. bricht.
- Halten Sie die Senderantenne nicht unmittelbar & direkt an die Servos, den Drehzahlsteller oder andere elektronische Komponenten im Modell. Dies kann kurzzeitig zu Störungen führen.

## EMPFÄNGER R334SBS



## EINBAU DES EMPFÄNGERS

- Das dünne Ende der Antenne muss gerade ausgerichtet sein. Der abgeschirmte Teil der Antenne kann beliebig verlegt werden. Vermeiden Sie jedoch das Aufwickeln des abgeschirmten Kabels zu einer Art Spule!
- Installieren Sie die Antenne etwas erhöht, wie rechts dargestellt. Halten Sie mit der Antenne Abstand vom Motor und vom Regler. Schützen Sie die Antenne mit einem Kunststoffrohr.
- Die Empfängerantenne darf NICHT abgeschnitten werden! Bündeln Sie das Antennenkabel nicht zusammen mit den Servokabeln.
- Achten Sie darauf, dass alle Steckerverbindungen im Modell sicher verbunden sind. Falls ein Stecker nicht vollständig eingesteckt ist, kann er sich durch Vibration lösen und das Modell gerät außer Kontrolle.
- Prüfen Sie bei allen Servos, ob die Anlenkungen fest verbunden sind und sich über den gesamten Servoweg leichtgängig bewegen lassen. Auch an den Endpunkten dürfen sich die Gestänge nicht verbiegen oder mechanisch blockieren!
- Elektro-Fahrzeuge & Boote: Montieren Sie den Empfänger mit dickem, doppelseitigem Klebeband im Modell. ggf. den Empfänger in einer Plastiktüte vor Wasser schützen.
- Verbrenner-Fahrzeuge: Wickeln Sie den Empfänger zum Schutz vor Vibrationen und Schlägen in Schaumgummi oder Kautschuk ein. Je nach Anwendungsfall, den Empfänger zusätzlich mit einer Plastiktüte vor Feuchtigkeit schützen.
- Den Empfänger und die Antennen möglichst weit entfernt von Metall- und Carbonteilen sowie anderen Elektronik-Komponenten (Motor, Regler, Servos etc.) im Modell montieren.
- Achten Sie darauf, dass leitende Teile (z.B. Kühlkörper vom Regler etc.) keine anderen Carbon- oder Metallteile berühren, um Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Öffnen Sie die Komponenten der RC-Anlage nur an den dafür vorgesehenen und in dieser Anleitung beschriebenen Punkten.



### ⚠ ACHTUNG

Achten Sie beim Betrieb des R334SBS Empfängers auf folgende Einstellungen:

Spannungsbereich: 3,7 ~ 8,4V | Achten Sie auf die maximal zulässige Spannung der angeschlossenen Servos!

#### EMPFÄNGER MODE

T-FHSS SR-SR Mode aktiviert: SR Mode für Futaba SR kompatible Servos

T-FHSS SR-SR Mode deaktiviert: Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos und Futaba Digital Servos

#### T-FHSS/S-FHSS/FASST

Response Digital Servo: Futaba Digital Servos

Response Analog Servo: Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)

Achten Sie **IMMER** auf die korrekte Einstellung des Übertragungssystems mit den jeweiligen Servos!

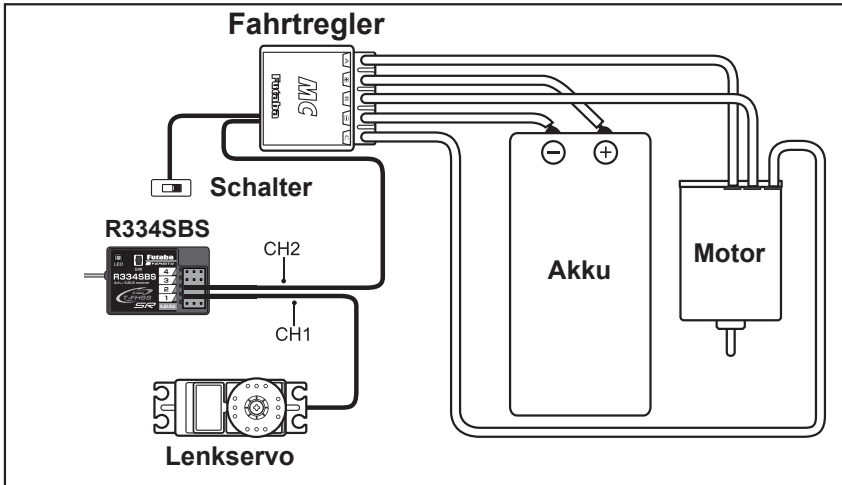
Bei falscher Einstellung wird nicht die volle Servoleistung erzielt und / oder es kann zur Zerstörung der am Empfänger angeschlossenen Servos kommen!

## ANSCHLUSS DES EMPFÄNGERS

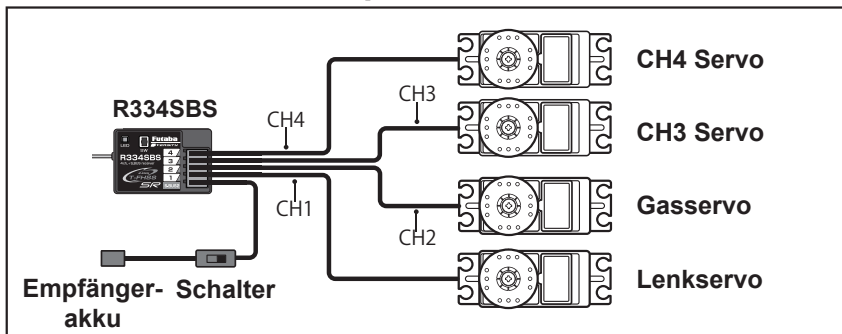
Nachfolgend zeigen wir Ihnen zwei Anschluss-Beispiele des Empfängers für Modelle mit Elektro- bzw. Verbrennerantrieb.

Beachten Sie unbedingt die Einbauhinweise auf den nachfolgenden Seiten!

### Anschlussbeispiel Elektroantrieb mit Regler



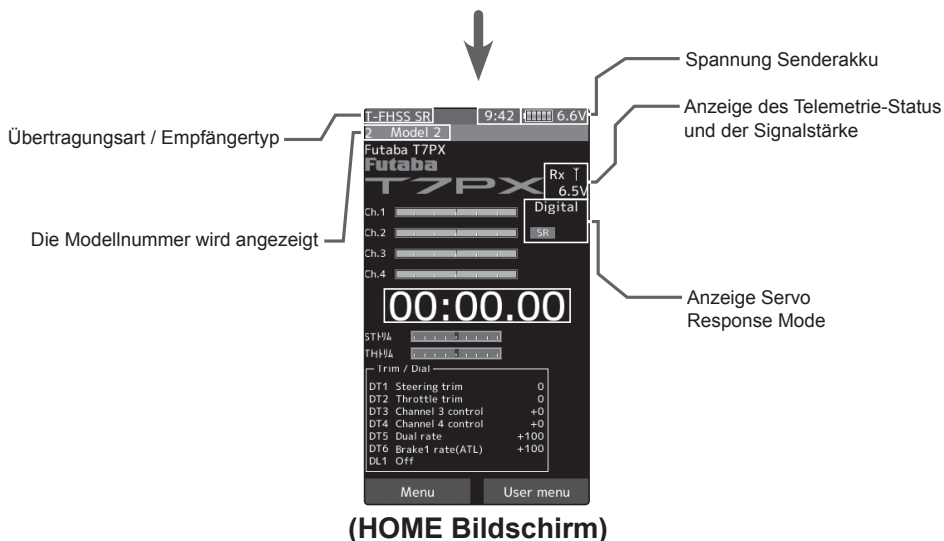
### Anschlussbeispiel Verbrennerantrieb



## GRUNDEINSTELLUNGEN

Nehmen Sie zunächst die nachfolgenden Grundeinstellungen vor, bevor Sie die einzelnen Funktionen aufrufen. Nach dem Einschalten des Senders sehen Sie den nachfolgenden HOME-Bildschirm. Prüfen Sie, ob der gewünschte Modellspeicher ausgewählt ist. Über den Menü-Punkt "Modell Auswahl" können Sie ggf. ein anderes Modell auswählen.

**Sender ist eingeschaltet**



## EMPFÄNGERTYP (ÜBERTRAGUNGSART)

Überprüfen Sie, ob die zu Ihrem Empfänger passende Übertragungsart eingestellt ist. Wenn der Sender über die PWR-Taste eingeschaltet wird, erscheint oben links im Display T-FHSS SR, T-FHSS, S-FHSS oder FASST.

Wird der Sender mit der DSTaste eingeschaltet, erscheint oben links im Display die Meldung Display - es wird kein 2.4GHz Signal abgestrahlt.

Für den mitgelieferten Empfänger R334SBS müssen T-FHSS SR oder T-FHSS als Übertragungsart eingestellt werden.

Der Empfänger R2104GF sowie andere S-FHSS oder FASST Empfänger und der R304SB T-FHSS Empfänger können mit dem Sender ebenfalls verwendet werden. Die Empfänger R614FS/FS/FF-E und R604FS/FS-E "C2" Typ Empfänger können mit FASST verwendet werden.

Der R603FS/FF "C1" Empfänger kann mit dem T7PX Sender nicht verwendet werden.

"T-FHSS SR" wird angezeigt

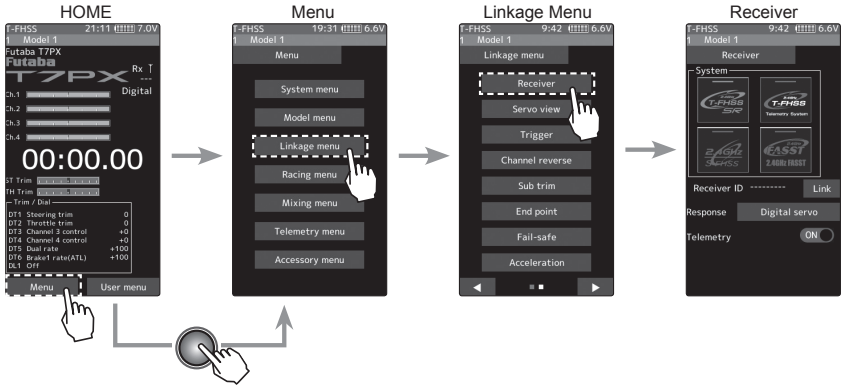


Bei aktiviertem "T-FHSS SR" Übertragungssystem

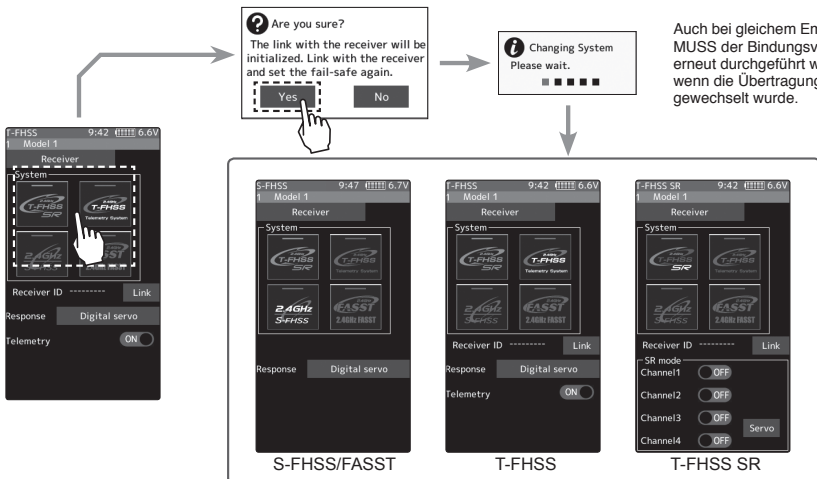
## ÜBERTRAGUNGSART & BINDUNGSVORGANG

Nehmen Sie zunächst die gewünschten Einstellungen am Empfänger vor. Anschließend erfolgt der Bindungsvorgang zwischen Sender und Empfänger. Dabei speichert der Empfänger die ID des Senders. Der Empfänger reagiert nun ausschließlich auf Signale, die mit der gespeicherten Sender ID kodiert sind. Bei Telemetrie-Empfängern wird gleichzeitig auch die ID für die Telemetrieübertragung initialisiert.

1. Schalten Sie den Sender mit der PWR-Taste ein, es erscheint der Home-Bildschirm. Drücken Sie die Home-Taste oder den Menu Button und wählen Sie Linkage Menu > Receiver.



2. Wählen Sie in der Ansicht Receiver T-FHSS SR, T-FHSS, S-FHSS oder FASST aus - je nach Ihrem verwendeten Empfänger. Bestätigen Sie mit Yes, es ertönt ein Beep zur Bestätigung. Nach dem Wechsel der Übertragungsart MUSS der Empfänger erneut gebunden werden. Abschließend ein Sender aus- und wieder einschalten.



Auch bei gleichem Empfänger, MUSS der Bindungsvorgang erneut durchgeführt werden, wenn die Übertragungsart gewechselt wurde.

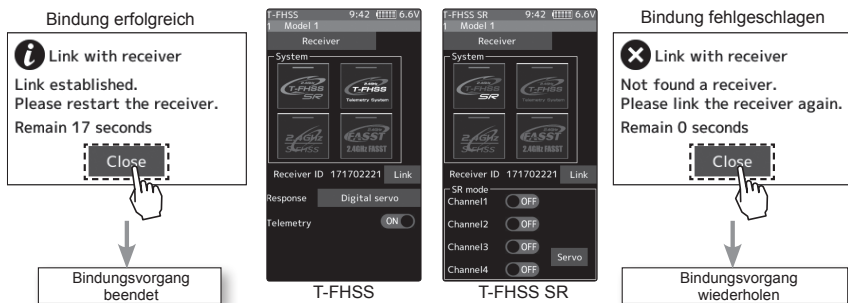
3. Sender und Empfänger in einem Abstand von nicht mehr als 50 cm zueinander positionieren, die Antennen dürfen sich nicht berühren. Schalten Sie den Empfänger ein.
4. Drücken Sie den Link Button am Sender, es ertönt nun für 20 Sekunden eine Tonfolge. Drücken Sie während dieser Zeit den Link-Taster am Empfänger für 2 Sekunden.



5. Während des laufenden Countdowns, am Empfänger den Link-Taster für ca. 2 Sekunden gedrückt halten, die LED beginnt abwechselnd rot - grün zu blinken und es erscheint im Sender Display die Meldung "Link with receiver". Link-Taster am Empfänger jetzt loslassen. Nach erfolgter Bindung, leuchtet die LED dauerhaft grün.

Nach dem erfolgreichen Bindungsvorgang Empfänger aus- und wieder einschalten. Anschließend prüfen, ob sich alle Servos korrekt bewegen lassen.

Falls der Bindungsvorgang nicht erfolgreich war, Sender & Empfänger aus- und wieder einschalten und den gesamten Vorgang wiederholen.



## HINWEISE

- Der T7PX Sender und der gebundene T-FHSS SR / T-FHSS Empfänger speichern jeweils die aktuelle ID des Partner-Gerätes. Diese Daten bleiben so lange gespeichert, bis der Bindungsvorgang erneut durchgeführt wird.
- Jedem Modellspeicher kann nur eine Empfänger ID zugewiesen werden. Beim Einbau eines neuen Empfängers in ein bestehendes Modell, muss der Empfänger in dem zugehörigen Modellspeicher neu gebunden werden.



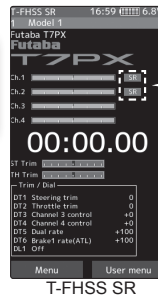


## RESPONSE MODE / SR CHECK

Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen für Response Mode und SR Mode zu Ihrem Equipment passen.



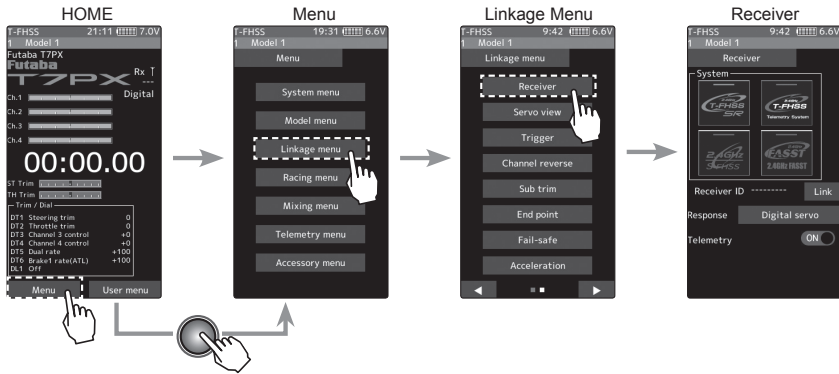
Response Mode wird angezeigt "Digital servo" "Analog servo"



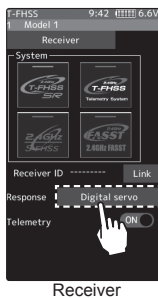
Das SR Symbol wird angezeigt, wenn SR für den jeweiligen Kanal aktiviert ist.

Um die Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

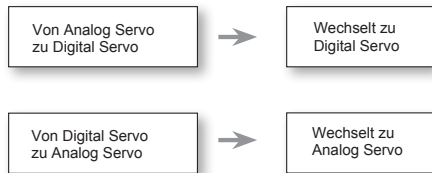
1. Ausgehend vom Home-Bildschirm, drücken Sie die Home-Taste oder den Menu Button und wählen Sie Linkage Menu > Receiver.



2. Für T-FHSS, S-FHSS oder FASST muss die korrekte Einstellung der verwendeten Servos erfolgen (Analog oder Digital). Die Anzeige im Display ändert sich je nach Auswahl. Wenn Sie den Wechsel zwischen Analog und Digital Servo bei laufendem Empfänger vorgenommen haben, muss der Empfänger einmal aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderungen wirksam werden.



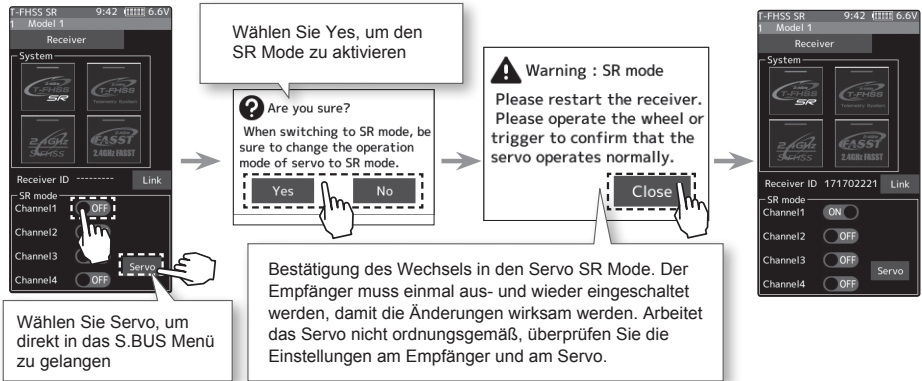
Receiver



Im Falle von T-FHSS SR kann der "SR Mode" verwendet werden, der im Vergleich zu T-FHSS eine spürbar schnellere Übertragung der Steuersignale bietet. Der SR Mode muss für jeden Kanal einzeln aktiviert werden. Wenn Sie den Wechsel in den SR Mode bei laufendem Empfänger vorgenommen haben, muss der Empfänger einmal aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

**HINWEIS:** Bei normalen Servos oder Reglern muss der SR Mode deaktiviert sein! Andernfalls funktionieren die angeschlossenen Komponenten nicht.

Bei S.BUS Servos muss ebenfalls der SR Mode aktiviert werden, wenn der Empfänger im SR Mode arbeitet. Verwenden Sie dazu das S.BUS Menü im T7PX Sender. Bei deaktiviertem SR Mode am Empfänger, MUSS auch der SR Mode im Servo auf deaktiviert (Normal) gesetzt werden.



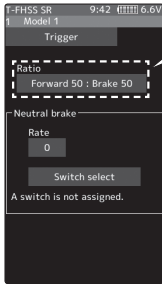
## ⚠ SR MODE KOMPATIBILITÄT

Modulation	Response / SR Mode	Zugelassene Servos
T-FHSS SR	SR Mode Channel: AN	- SR Mode für Futaba SR kompatible Servos
	SR Mode Channel: AUS	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
T-FHSS	Digital Servo	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	Analog Servo	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)
S-FHSS	Digital Servo	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	Analog Servo	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)
FASST	Digital Servo	- Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos - Futaba Digital Servos
	Analog Servo	- Alle Futaba Servos (Normal Mode für Futaba SR kompatible Servos)

⚠ Achten Sie auf die korrekte Einstellung des Übertragungssystems mit den jeweiligen Servos!  
Bei falscher Einstellung wird nicht die volle Servoleistung erzielt und / oder es kann zur Zerstörung der am Empfänger angeschlossenen Servos kommen!

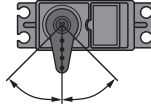
## GAS MODE

Der Weg des Gas-Brems-Servos kann in diesem Menü-Punkt auf 50:50, 70:30 oder 100:0 eingestellt werden.

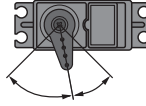


Trigger

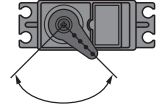
Vorwärts 50 : Bremse 50  
Vorwärts 70 : Bremse 30  
Vorwärts 100 : Bremse 0



Vorwärts 50 : Bremse 50



Vorwärts 70 : Bremse 30



Vorwärts 100 : Bremse 0

## TRIMMUNGS-SETUP

### LENKUNGS-TRIMMUNG (DT1)

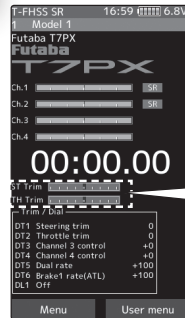
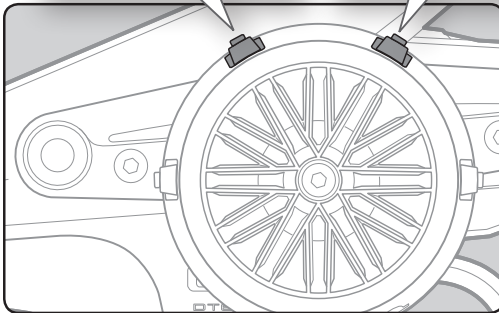
Im Auslieferungszustand ist die Lenkungs-Trimmung dem Trimmaster DT1 zugeordnet. Betätigen Sie den Taster und prüfen Sie, ob sich die Anzeige im Fenster ST verändert. Wenn Sie der Lenkung einen anderen Trimmaster zuweisen, prüfen Sie die korrekte Funktion. Abschließend die Trimmung wieder in die Neutralposition setzen.

### GAS-TRIMMUNG (DT2)

Im Auslieferungszustand ist die Gas-Trimmung dem Trimmaster DT2 zugeordnet. Betätigen Sie den Taster und prüfen Sie, ob sich die Anzeige im Fenster TH verändert. Wenn Sie der Gas-Funktion einen anderen Trimmaster zuweisen, prüfen Sie die korrekte Funktion. Abschließend die Trimmung wieder in die Neutralposition setzen.

Gas-Trimmung (DT2)

Lenkungs-Trimmung (DT1)



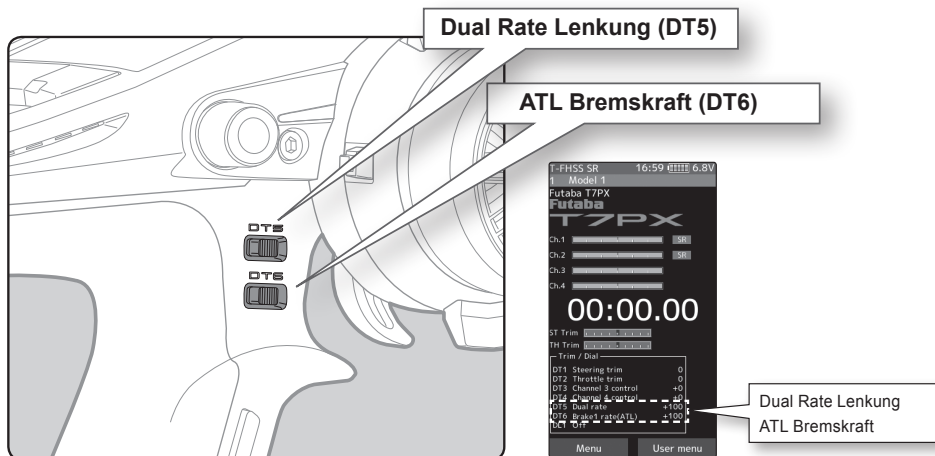
Lenkungs-Trimmung  
Gas-Trimmung

## DUAL RATE LENKUNG (DT5)

Im Auslieferungszustand ist die Lenkung-Trimmung dem Trimmknopf DT1 zugeordnet. Betätigen Sie den Knopf und prüfen Sie, ob sich die Dual Rate Anzeige im Fenster verändert. Wenn Sie der Lenkung einen anderen Trimmknopf zuweisen, prüfen Sie die korrekte Funktion. Abschließend die Trimmung wieder in die Neutralposition setzen.

## BREMSKRAFT (DT6)

Im Auslieferungszustand ist die Bremskraft dem Knopf DT6 zugeordnet. Betätigen Sie den Knopf und prüfen Sie, ob sich die ATL Anzeige im Fenster verändert. Wenn Sie der Bremskraft einen anderen Trimmknopf zuweisen, prüfen Sie die korrekte Funktion. Abschließend die Bremskraft wieder auf 100% setzen.



## EINSTELLUNG DER SERVOS IM RC-CAR

Nach dem Einbau der Servos im RC-Car empfehlen wir die folgenden Setup-Schritte durchzuführen:

1. Passen Sie das Setup für die Trimmungen wie zuvor beschrieben an.
2. Prüfen Sie die korrekte Laufrichtung der Servos, ggf. die Laufrichtung mit der Funktion Servo Reverse umpolen.
3. Korrigieren Sie mit der Funktion Sub Trim ggf. die Neutralposition der Servos.
4. Wählen Sie die gewünschte Gasweg-Einstellung, wie zuvor beschrieben.
5. Stellen Sie mit der Funktion EPA die maximalen Servowege ein, um mechanisches Blockieren im Endausschlag zu vermeiden.

## MENÜ NAVIGATION

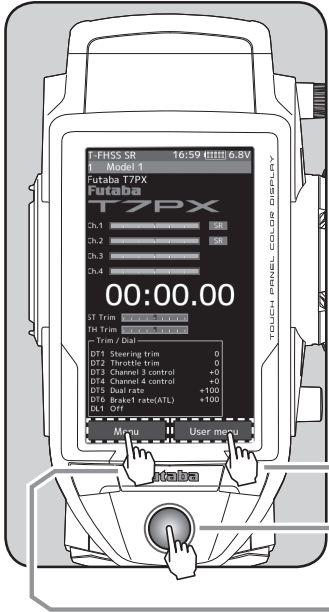
Die Navigation in der Sendersoftware erfolgt über die Home-Taste und die Buttons auf dem Display. Die Home-Taste wird wie folgt im Manual dargestellt:



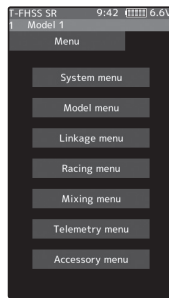
Home-Taste drücken oder Touchscreen berühren.



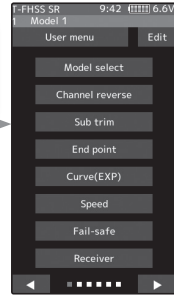
Home-Taste gedrückt halten.



Tippen Sie auf User Menu, um das benutzerspezifische Menü aufzurufen.



(Menu Ansicht)



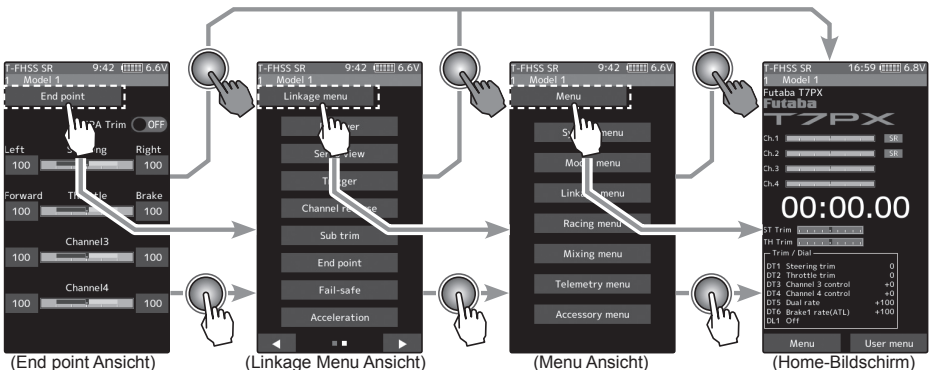
(User Menu Ansicht)

Drücken Sie die Home-Taste oder tippen Sie auf Menu, um das Menü aufzurufen.

Sie können wählen, welcher Screen bei Betätigung des Home-Tasters angezeigt werden soll (Accessory Menu > Home Button Setting)

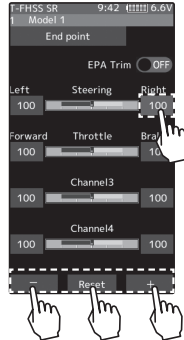
Mit dem Home-Taster gelangen Sie schrittweise zurück auf den Home-Bildschirm.

Beispiel: von der "End point" Ansicht zum Home-Bildschirm.

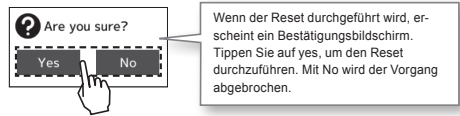


## VERÄNDERN DER EINSTELLWERTE

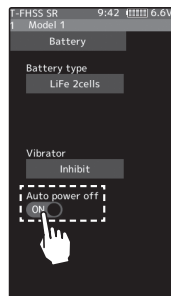
Wenn Sie sich in einem Menüpunkt befinden, können Sie auf die einzustellende Position tippen und mit den Tasten + / - die Werte verändern. Die Tasten werden am unteren Bildschirmrand angezeigt. Tippen Sie auf Reset, um zum Anfangswert zurückzukehren. Die Reset Taste ist nicht in allen Menüpunkten verfügbar.



Beispiel: Um den rechten Lenkungsausschlag im End Point Menü zu ändern, tippen Sie bei Steering auf Right. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden. Werden die Tasten + / - permanent gehalten, verändert sich der Wert fortlaufend. Tippen Sie auf Reset, um zum Anfangswert zurückzukehren.

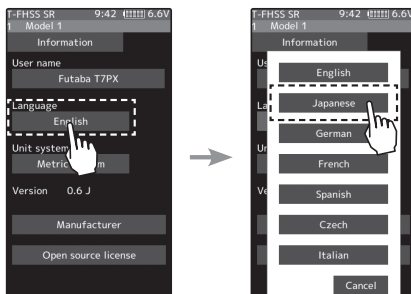


Tippen Sie auf den Schalter, um diesen zwischen ON / OFF zu bewegen.



Beispiel: Wenn Sie die automatische Ausschaltfunktion in der Ansicht Battery aktivieren möchten, tippen Sie auf ON - zum Abschalten der Funktion auf OFF.

Wenn Sie mehrere Punkte zur Auswahl haben, tippen Sie einfach auf den gewünschten Button, um ihn auszuwählen.



Beispiel: Tippen Sie auf Language, um die Sprache der Software zu ändern. Nachfolgend werden die verfügbaren Sprachen angezeigt. Um auf Deutsch zu wechseln, tippen Sie auf German / Deutsch, die Software wird nun in deutsch angezeigt. Wenn Sie nichts ändern möchten, tippen Sie auf Cancel, um den Bildschirm zu schließen.

## Funktionsübersicht

FUNKTION	BESCHREIBUNG
<b>Display</b>	Hintergrundbeleuchtung / Zeit für Dimmung / Touch Screen Kalibrierung
<b>Information</b>	Sprachauswahl / Versions-Information
<b>Sound</b>	Sound Einstellungen (Telemetrie Sound, Alarm Sound, Tasten Sounds)
<b>Battery</b>	Batterie Typ Einstellung / Auto Power Off an / aus
<b>Date And Time</b>	Datum & Uhrzeit / Zeitanzeige auf Home-Bildschirm
<b>LED Setting</b>	Pilot LED an / aus
<b>Calibration</b>	Lenkrad und Gashebel Kalibrierung
<b>Software Update</b>	Update mit Termian All über NFC
<b>Model Select</b>	Modellauswahl
<b>Model Copy</b>	Modell Kopierfunktion
<b>Model Name</b>	Modellname
<b>Model Delete</b>	Modelldaten auf SD-Karte löschen
<b>Data Reset</b>	Modellspeicher löschen (Modell, Direkt Menü, Alle)
<b>Receiver</b>	Übertragungssystem (T-FHSS SR / T-FHSS / S-FHSS / FASST), SR Mode, Telemetrie an / aus
<b>Servo View</b>	Servo Monitor
<b>Trigger</b>	Gas-/Bremservo Neutralposition / Endpunkt
<b>Channel Reverse</b>	Servo Laufrichtungsumkehr
<b>Sub Trim</b>	Servo Neutralposition
<b>End Point</b>	Servo Endausschlag
<b>Fail-safe/ Battery Fail-safe</b>	Fail Safe, Batterie Fail Safe
<b>Acceleration</b>	Beschleunigung der Gas-Funktion (schnellere Gasannahme)
<b>Trim / Dial Select</b>	Kanal- / Funktions-Zuweisung der Trimmaster (DT1-DT6) und Dial (DL1)
<b>Switch Select</b>	Funktions-Zuweisung der Schalter (PS1, PS2)
<b>Condition</b>	2. Rennphase
<b>Idle-Up</b>	Erhöhter Leerlauf
<b>D/R,ATL</b>	Dual Rate Lenkung / ATL Gas-Bremse (Anpassung der Servoausschläge)



## Funktionsübersicht

FUNKTION	BESCHREIBUNG
<b>Channel Limiter</b>	Maximaler Servo Endausschlag
<b>Channel Setting</b>	Zuweisung der Gas- & Lenkfunktion auf einen beliebigen Kanal
<b>Curve(EXP)</b>	Exponential für Gas- & Lenkfunktion
<b>Speed</b>	Servogeschwindigkeit für Gas- & Lenkfunktion
<b>Traction Control</b>	Traktionskontrolle (gepulstes Gas)
<b>A.B.S</b>	Anti-Blockiersystem (gepulste Bremse)
<b>Start</b>	Gasvorwahl für den Start
<b>Engine Cut</b>	Motor aus per Schalter
<b>Steering Mixing</b>	Mixer für 2 Lenkservos
<b>Brake Mixing</b>	Mixer für 2 Bremsservos (vorn & hinten getrennt, z.B. 1/5 GP RC-Cars)
<b>Gyro Mixing</b>	Regelung Kreiselempfindlichkeit von Futaba RC-Car Kreiselssystemen
<b>4WS Mixing</b>	Mixer für 4WS (gelenkte Vorder- & Hinterachse)
<b>Dual ESC</b>	Mixer für 2 Drehzahlsteller (vorn & hinten getrennt)
<b>CPS Mixing</b>	Einstellung des CPS-1 Futaba LED Controllers
<b>Tank Mixing</b>	Mixer für Kettenfahrzeuge (Panzer, Pistenraupe etc.)
<b>Program. Mixing 1-5</b>	5 frei programmierbare Mischer
<b>Tilt Mixing</b>	Tilt Mixer (Trimmklappe > Ruder / Ruder > Trimmklappe)
<b>Telemetry</b>	Telemetrie Daten
<b>Sensor List</b>	Telemetrie Sensoren
<b>Sensor Menu</b>	Telemetrie Sensor Einstellungen
<b>Timer</b>	Stoppuhren / Countdown Timer
<b>Lap List</b>	Rundenzeitnahme
<b>S.BUS Servo</b>	S.BUS Servo Link Software / SR Mode Einstellung
<b>MC(ESC)-Link</b>	ESC MC851C/602C/402CR/950CR/940CR/960CR Link Software
<b>Roll Out Chart</b>	DD Car Roll Out Chart
<b>Gear Ratio Chart</b>	Kalkulator für Getriebeübersetzung
<b>Home Button Setting</b>	Einstellungen für Home-Taster

## T7PX FLOW CHART

### Home-Bildschirm



### Linkage Menu-1



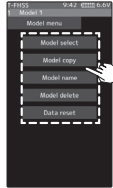
### Menu Ansicht



### Linkage Menu-2



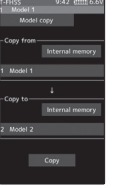
### Model Menu



### Model Select



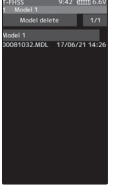
### Model Copy



### Model Name



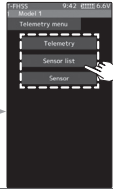
### Model Delete



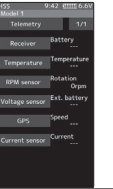
### Data Reset



### Telemetry Menu



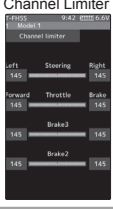
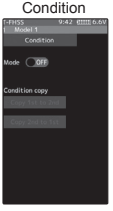
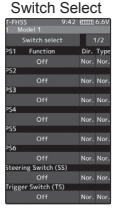
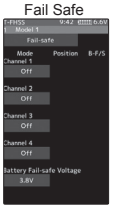
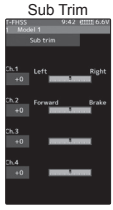
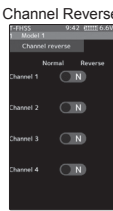
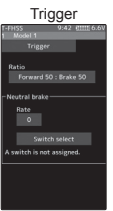
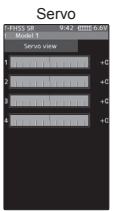
### Telemetry



### Sensor List



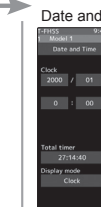
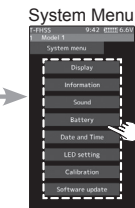
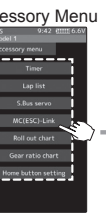
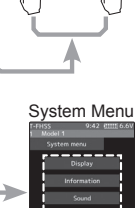
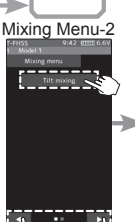
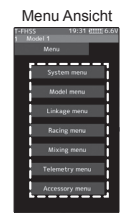
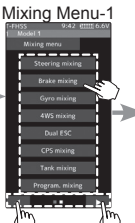
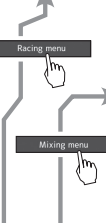
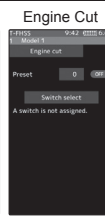
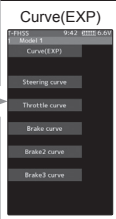
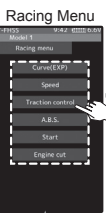
### Sensor Menu



3. FUNKTIONEN

3. FUNKTIONEN

Home-Bildschirm



Timer	Lap List
Mode: Up timer	Total: 4:39.03 (1/3)
Alarm: 5 00	Average: 0:13.59
Vibrator: On	Lap 1: 2:00:13.68
Inhibit: Pre-alarm	Lap 2: 2:00:03.28
00:00.00	Lap 3: 4:00:19.95
	Lap 4: 0:00:15.95
	Lap 5: 6:00:12.02
	Lap 6: 7:00:07.87
	Lap 7: 8:00:12.75
	Lap 8: 9:00:12.75
	Lap 9: 10:00:09.92
	Lap 10: 11:00:14.73
	Lap 11: 12:00:14.43
	Lap 12: 13:00:20.80
	Lap 13: 14:00:17.84
	Lap 14: 15:00:17.84
	Lap 15: 16:00:16.63
	Lap 16: 17:00:17.83
	Lap 17: 18:00:16.63
	Lap 18: 19:00:17.83
	Lap 19: 20:00:14.88

S.BUS Servo	MC-Link
Model: S.Bus servo	MC(ESC) Link
1/2	
Read: 0 - 0000	Read: ---
18 mode setting: ---	
---	
Dual band: Damper	Revert: ---
0	
Smother: ---	
Servo: Strichser	
InH: 0.125	
Boost: Boost	
3	

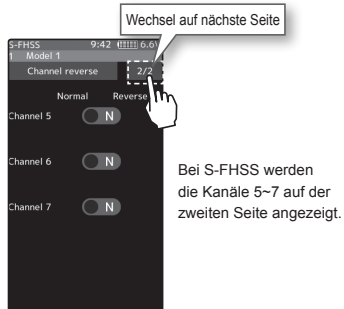
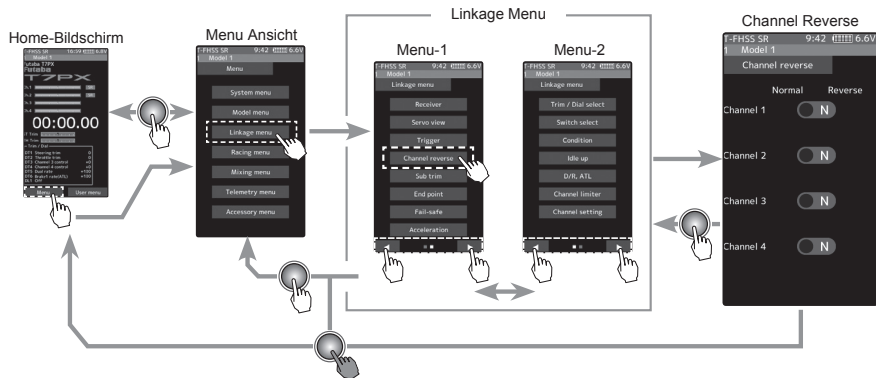
Roll Out Chart	Gear Ratio Chart
Pinion: 90	Pinion: 90
2nd gear ratio: 3.000	2nd gear ratio: 3.000
Diámetro: 50.0	50.0
Step: 0.5	0.5
30 50.0 50.5 51.0 51.5 52.0	30 3.0000 3.0333 3.067 3.100
31 54.1 54.6 55.2 55.7	31 3.2903 3.3333 3.3768 3.4203
32 55.9 56.4 57.0 57.5	32 3.2813 3.3248 3.3683 3.4118
33 57.6 58.2 58.7 59.3	33 3.7277 3.7588 3.7888 3.8188
34 59.3 59.9 60.5 61.1	34 3.2653 3.2958 3.3263 3.3568
35 63.1 63.7 64.3 64.9	35 3.3751 3.4056 3.4361 3.4666
36 62.8 63.5 64.1 64.7	36 3.2500 3.2805 3.3110 3.3415

Home Button Setting
Push: Menu
Long press: Trim lock

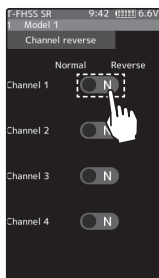
## CHANNEL REVERSE

Mit dieser Funktion können die Laufrichtungen der Servos für die Kanäle 1~4 umgekehrt werden.

**Wenn die Laufrichtung eines Servos umgekehrt wird, verändert dies auch die Trimmrichtung!**



1. Tippen Sie auf den gewünschten Kanal um die Laufrichtung von Normal auf Reverse umzukehren.

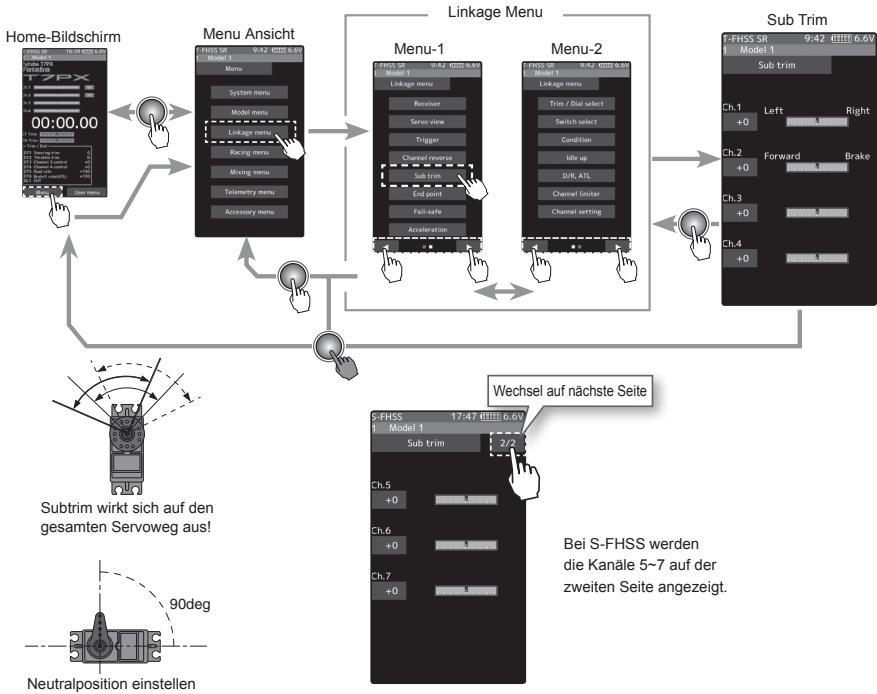


2. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.

## SUB TRIM

Mit dieser Funktion können Sie die Neutralposition der Servos für die Kanäle 1~4 korrigieren.

**HINWEIS:** Versuchen Sie stets die Neutralposition am Gestänge bzw. die Position des Servohorns zu korrigieren, **bevor** Sie die Sub Trim Funktion verwenden.



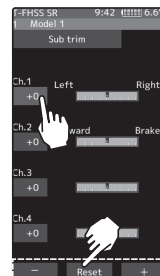
Bei S-FHSS werden die Kanäle 5~7 auf der zweiten Seite angezeigt.

### Einstellung

- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

### Sub Trim

- 100 ~ +100
- Werkseinstellung: 0



Montieren Sie das Servo und die Anlenkung im Modell. Setzen Sie alle Trimmungen am Sender auf neutral.

1. Rufen Sie die Funktion Sub Trim auf und wählen Sie den gewünschten Kanal.
2. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden, um die Neutralstellung einzustellen.
3. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.

## END POINT

Mit dieser Funktion legen Sie für die Kanäle 1~4 den maximalen Ausschlag (Servoweg) getrennt für jede Seite fest. Dies kann erforderlich sein, wenn das Servo mechanisch blockiert oder die Lenkung unterschiedliche Lenkausschläge auf beiden Seiten aufweist.

### MAXIMALER SERVOWEG

Die nachfolgenden Funktionen können den maximalen Servo-Ausschlag beeinflussen:

- Sub Trim
- Freier Mixer
- Idle Up
- Motor Aus
- Beschleunigung der Gas-Funktion

Kontrollieren Sie nach Veränderungen an diesen Funktionen stets, ob das Servo im Endausschlag mechanisch blockiert!

### BREMSKRAFT-TRIMMUNG

Mit der ATL-Trimmung kann die Bremswirkung im Betrieb verändert werden. Bitte beachten Sie, dass die Veränderung der ATL-Trimmung ebenfalls Auswirkung auf den maximalen Servoweg hat!

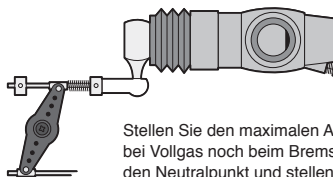


#### HINWEIS

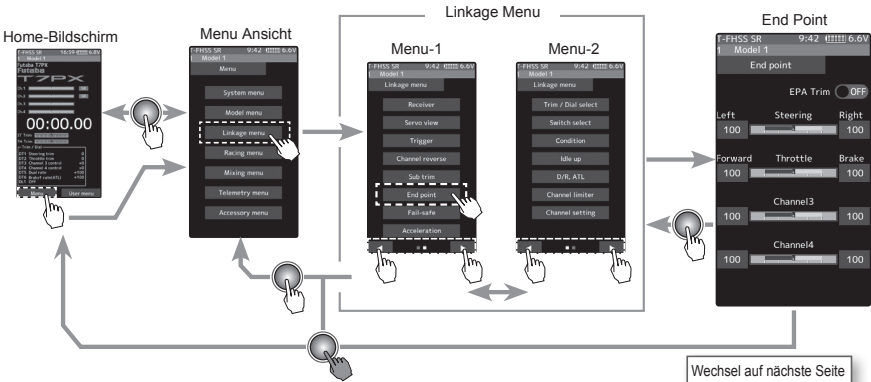
Das Servogestänge darf im Endausschlag nicht mechanisch blockieren! Dies führt zu Schäden am Servo!



Stellen Sie den maximalen Ausschlag so ein, dass das Servo nicht mechanisch blockiert!



Stellen Sie den maximalen Ausschlag so ein, dass das Servo weder bei Vollgas noch beim Bremsen mechanisch blockiert! Prüfen Sie den Neutralpunkt und stellen Sie sicher, dass die Bremse im Leerlauf nicht aktiviert ist.



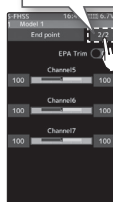
## EINSTELLUNG DES SERVO ENDAUSSCHLAGS FÜR DIE LENKUNG

Setzen Sie mit dem Taster DT5 den Dual Rate Wert für die Lenkung auf 100% bevor Sie mit der Einstellung beginnen.

1. Tippen Sie auf den Wert Steering / Left.
2. Lenkrad voll nach links drehen. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden, um den Lenkausschlag für links einzustellen.
3. Lenkrad voll nach rechts drehen. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden, um den Lenkausschlag für rechts einzustellen.
4. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.



Wechsel auf nächste Seite



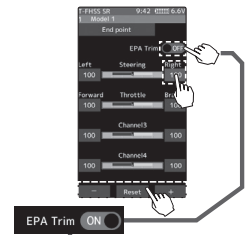
Bei S-FHSS werden die Kanäle 5-7 auf der zweiten Seite angezeigt.

### Einstellung

- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

Lenkung End Point  
0 ~ 140

Werkseinstellung: 100

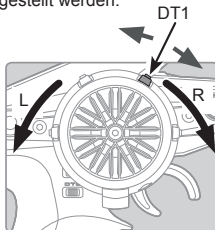


### Quick EPA

Wenn EPA Trim aktiviert ist, kann der Lenkausschlag auch über den Trimmertaster DT1 eingestellt werden.

#### Einstellung links

Lenkrad voll nach links drehen, mit DT1 kann nun der Wert verändert werden. Die Anzeige auf dem Display sieht wie nebenstehend aus.



#### Einstellung rechts

Lenkrad voll nach rechts drehen, mit DT1 kann nun der Wert verändert werden. Die Anzeige auf dem Display sieht wie nebenstehend aus.

## EINSTELLUNG DES SERVO ENDAUSSCHLAGS FÜR GAS / BREMSE

Setzen Sie mit dem Taster DT6 den ATL-Wert für die Gas-Funktion auf 100% bevor Sie mit der Einstellung beginnen.

1. Tippen Sie auf den Wert Throttle / Forward.

2. Gashebel voll nach hinten ziehen. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden, um das Vollgas einzustellen.



3. Gashebel voll nach vorn schieben. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden, um die Bremse einzustellen.



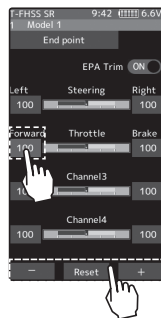
4. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.

## Einstellung

- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

Gas/Bremse End Point  
0 ~ 140

Werkseinstellung: 100



**Wenn im Gas Mode das Verhältnis 100:0 gewählt wurde, kann der Wert für die Bremse nicht eingestellt werden.**

## EINSTELLUNG DES SERVO ENDAUSSCHLAGS FÜR CH3 & CH4

1. Tippen Sie auf den gewünschten Wert.

2. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden.

3. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.

## Einstellung

- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

CH3/CH4 End Point  
0 ~ 140

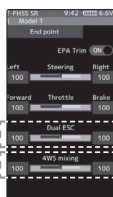
Werkseinstellung: 100

## CH3 & CH4

Wenn eine Mixer-Funktion aktiviert ist, ändert sich die Anzeige entsprechend.

Das Beispiel zeigt Dual ESC Mixer auf CH3 und 4WS Mixer auf CH4.

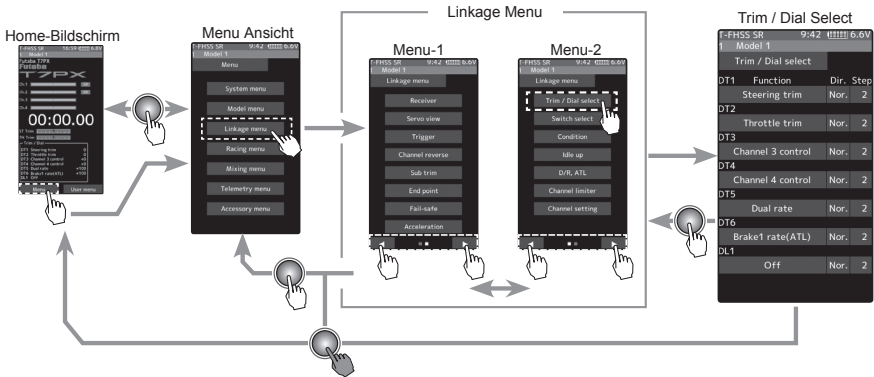
Dual ESC Mixer →  
4WS Mixer →





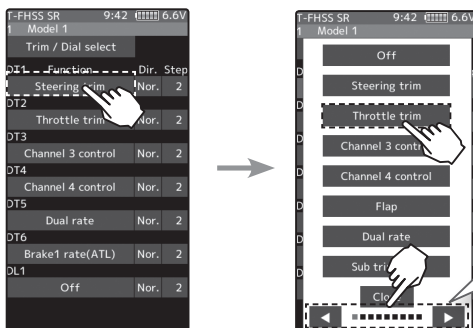
## TRIM DIAL - ZUWEISUNG DER TRIMMTASTER

Mit dieser Funktion werden den Tastern DT1 ~ DT6 und dem Drehgeber DL1 Funktionen zugewiesen. Welche Funktion welchem Taster / Drehgeber zugewiesen werden kann, entnehmen Sie aus der Tabelle auf der folgenden Seite. Die Schrittweite und die Wirkrichtung der Taster / Drehgeber können ebenfalls angepasst werden (siehe Tabelle auf der folgenden Seite).



### AUFRUF DER FUNKTION TRIM / DIAL SELECT

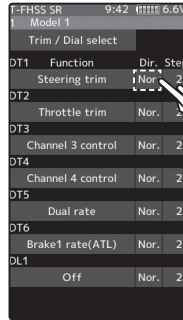
1. Tippen Sie auf den gewünschten Trimmaster oder Drehregler. Im Display wird die Liste der verfügbaren Funktionen angezeigt.
2. Tippen Sie auf die gewünschte Funktion. Mit Close brechen Sie den Vorgang ab.



Für die Auflistung der Funktionen gibt es mehrere Seiten, die Sie mit den Tasten <◀▶ durchblättern können. Mit dem Button Close wird der Vorgang abgebrochen.

## EINSTELLUNG DER WIRKRICHTUNG

1. Tippen Sie bei dem gewünschten Trimmregler auf Nor / Rev um die Wirkrichtung zu ändern.

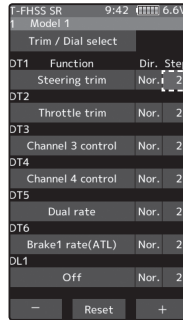


**Einstellung der Wirkrichtung**  
- Nor / Rev

CH3/CH4 End Point  
0 ~ 140  
Werkseinstellung: 100

## EINSTELLUNG DER SCHRITTWEITE

1. Tippen Sie bei dem gewünschten Trimmregler in der Spalte Step auf den Zahlenwert.
2. Mit den Tasten + / - kann nun der Wert verändert werden.
3. Kehren Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.



## Einstellung

- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

Schrittweiten  
1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50,  
100, 200

Werkseinstellung: 2

## Schrittweite in Abhängigkeit der Werte

(Auswahl: 1, 2, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200)

### TRIMMUNG

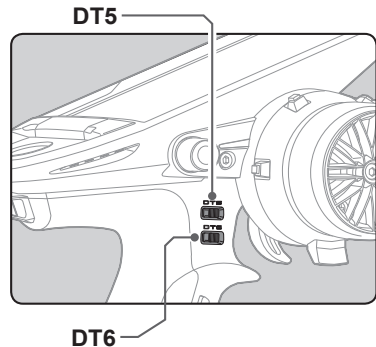
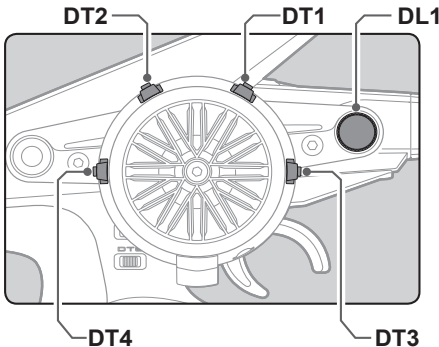
Wenn der Wert "1" gewählt wird, setzt sich der Trimmweg aus 200 Klicks (100 pro Seite) zusammen. Bei "2" stehen 100 Klicks (50 pro Seite) und bei 2P wird der komplette Trimmweg mit einem Klick erreicht.

### EINSTELLWERTE IN %

Wenn der Wert "1" gewählt wird, setzt sich der Einstellweg aus 200 Klicks (100 pro Seite) zusammen (-100 ~ 0 ~ +100 ergibt 200 Schritte). Bei "2" stehen 100 Klicks (50 pro Seite) zur Verfügung und bei 2P wird der komplette Einstellweg mit einem Klick erreicht.

### CH3/CH4

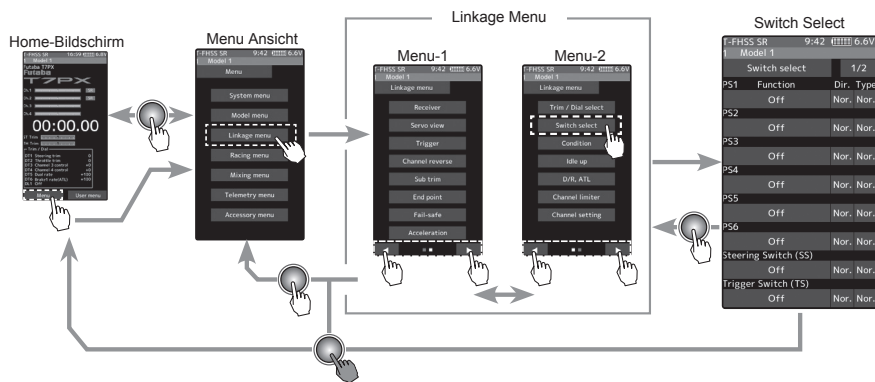
Wenn der Wert "1" gewählt wird, setzt sich der Servoweg aus 200 Klicks (100 pro Seite) zusammen. Bei "2" stehen 100 Klicks (50 pro Seite) zur Verfügung und bei 2P wird der komplette Servoweg mit einem Klick erreicht.



FUNKTIONSÜBERSICHT (DL1/ DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6)	
FUNKTION	BESCHREIBUNG
Steering trim	Lenkungsstrimmung
Throttle trim	Gasstrimmung
Channel 3 to 7 control	CH3~CH7 (CH5~CH7 nur für S-FHSS)
Flap	Tilt Mixer: Klappenstellung
Dual rate	Dual Rate
Sub trim Ch.1 to 7	Sub Trim CH1~CH4
Acceleration(forward)	Gas Beschleunigung, vorwärts
Acceleration(brake1)	Gas Beschleunigung (Brake1)
Acceleration(brake2)	Gas Beschleunigung (Brake2)
Acceleration(brake3)	Gas Beschleunigung (Brake3)
Steering curve	Exponential Lenkung
Throttle curve	Exponential Gas, vorwärts
Steering speed(turn)	Lenkservo Geschwindigkeit, Ausschlag
Steering speed(return)	Lenkservo Geschwindigkeit, Rückkehr
Th speed(turn/high)	Gasservo Geschwindigkeit, Ausschlag Vollgas
Th speed(turn/middle)	Gasservo Geschwindigkeit, Ausschlag Halbgas
Th speed(turn/low)	Gasservo Geschwindigkeit, Ausschlag Leerlauf
Th speed(return/high)	Gasservo Geschwindigkeit, Rückkehr Vollgas
Th speed(return/middle)	Gasservo Geschwindigkeit, Rückkehr Halbgas
Th speed(return/low)	Gasservo Geschwindigkeit, Rückkehr Leerlauf
ABS(return brake1)	Brake1 A.B.S. Funktion (Amplitude)
ABS(delay brake1)	Brake1 A.B.S. Funktion (Verzögerung)
ABS(cycle brake1)	Brake1 A.B.S. Funktion (Pulsgeschwindigkeit)
ABS(return brake2)	Brake2 A.B.S. Funktion (Amplitude)
ABS(delay brake2)	Brake2 A.B.S. Funktion (Verzögerung)
ABS(cycle brake2)	Brake2 A.B.S. Funktion (Pulsgeschwindigkeit)
ABS(return brake3)	Brake3 A.B.S. Funktion (Amplitude)
ABS(delay brake3)	Brake3 A.B.S. Funktion (Verzögerung)
ABS(cycle brake3)	Brake3 A.B.S. Funktion (Pulsgeschwindigkeit)
Traction control(return)	Traktionskontrolle (Amplitude)
Traction control(delay)	Traktionskontrolle (Verzögerung)
Traction control(cycle)	Traktionskontrolle (Pulsgeschwindigkeit)
Brake1 rate(ATL)	Brake1 Bremskraft (ATL)
Brake EXP(brake1)	Gas Exponential (Brake1 Seite)
Brake delay(brake1)	Brems-Mixer: Brake1 Verzögerung
Brake rate(brake2)	Brake1 Bremskraft (Brake2 Seite)
Brake EXP(brake2)	Gas Exponential (Brake2 Seite)
Brake delay(brake2)	Brems-Mixer: Brake2 Verzögerung
Brake rate(brake3)	Brake1 Bremskraft (Brake3 Seite)
Brake EXP(brake3)	Gas Exponential (Brake1 Seite)
Brake delay(brake3)	Brems-Mixer: Brake3 Verzögerung
Brake2,3 rate	Brems-Mixer: Brake2,3 Bremskraft
Tilt mixing (RUD → FLP)	Tilt Mixer: Ruder > Trimmklappe
Tilt mixing (FLP → RUD)	Tilt Mixer: Trimmklappe > Ruder
Idle up	Gasvorwahl
Prog. mixing 1~5 A	Freie Mischer A
Prog. mixing 1~5 B	Freie Mischer B
4WS rear rate	4WS Mixer
Dual ESC	Dual ESC Mixer (Drive Mode)
Dual ESC ratio	Dual ESC Mixer (Kraftverteilung)
Gyro Gain	Gyro Mixer
Ackermann rate	Ackermann Mixer
OFF	Wird nicht verwendet

## SWITCH SELECT - ZUWEISUNG DER SCHALTER

Mit dieser Funktion werden den Schaltern PS1 ~ PS6 Funktionen zugewiesen. Welche Funktion welchem Schalter zugewiesen werden kann, entnehmen Sie aus der Tabelle am Ende dieser Funktionsbeschreibung. Neben der Funktion kann auch die Wirkrichtung der Schalter festgelegt werden. Der Schalter PS6 ist in den Drehgeber DL1 integriert.



PS1	Function	Dir.	Type
PS1	Switch select	1/2	
PS2	Off	Nor.	Nor.
PS3	Off	Nor.	Nor.
PS4	Off	Nor.	Nor.
PS5	Off	Nor.	Nor.
PS6	Off	Nor.	Nor.
Steering Switch (SS)			
Trigger Switch (TS)			

PS1	Function	Dir.	Type
PS1	Switch select	1/2	
Steering Switch (SS)			
On Off 100			
Set			
Trigger Switch (TS)			
On Off 100			
Set			

Der Lenkrad- und Gashebel-Schalter befindet sich auf Seite 2.

### AUFRUF DER FUNKTION SWITCH SELECT

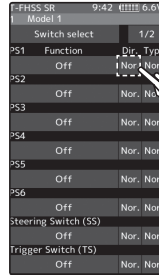
1. Tippen Sie auf den gewünschten Schalter. Im Display wird die Liste der verfügbaren Funktionen angezeigt.
2. Tippen Sie auf die gewünschte Funktion. Mit Close brechen Sie den Vorgang ab.

PS1	Function	Dir.	Type
PS1	Switch select	1/2	
PS2	Off	Nor.	Nor.
PS3	Off	Nor.	Nor.
PS4	Off	Nor.	Nor.
PS5	Off	Nor.	Nor.
PS6	Off	Nor.	Nor.
Steering Switch (SS)			
Trigger Switch (TS)			

PS1	Function	Dir.	Type
PS1	Switch select	1/2	
Off			
Channel 3 control			
Channel 4 control			
Condition 2			
Program. mixing 1			
Program. mixing 2			
Program. mixing 3			
Close			

Für die Auflistung der Funktionen gibt es mehrere Seiten, die Sie mit den Tasten <> durchblättern können. Mit dem Button Close wird der Vorgang abgebrochen.

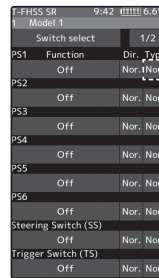
- Tippen Sie bei dem gewünschten Schalter auf Nor / Rev um die Wirkrichtung zu ändern.



**Einstellung der Wirkrichtung**  
- Nor / Rev

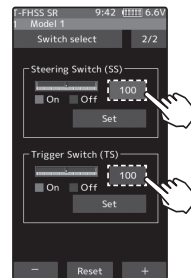
- Tippen Sie bei dem gewünschten Schalter auf Nor / Alt um das Schaltverhalten zu ändern.

Nor = Funktion aktiv, solange der Schalter gedrückt wird  
Alt = 1x tippen Funktion aktiv, nochmals tippen Funktion deaktiviert



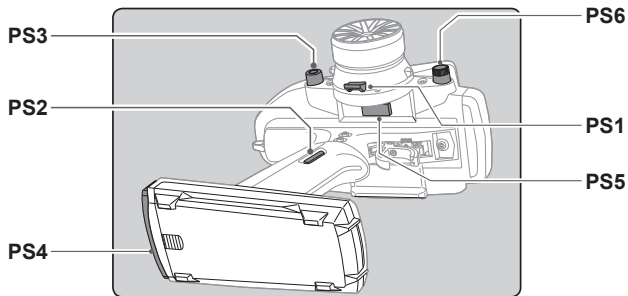
**Einstellung Schaltverhalten**  
- Nor / Alt

- Mit dieser Funktion werden der Lenkrad- und Gashebel-Schalter eingestellt.
- Tippen Sie auf den Wert der gewünschten Funktion. Mit den Tasten + / - kann nun die Lenkrad- / Gashebel-Position gewählt werden, bei der der Schalter ein- bzw. ausgeschaltet ist.
- Keihen Sie abschließend mit der Home-Taste in das Linkage Menu zurück.



**Einstellung**  
- Änderung der Werte mit den + / - Tasten.  
- Mit Reset springt der Wert auf die Werkseinstellung zurück.

Steering / Trigger Switch  
0 ~ 100  
Werkseinstellung: 100

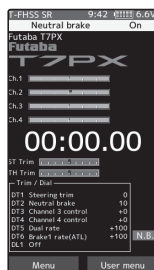


**Funktionsübersicht (PS1/PS2/PS3/PS4/PS5/PS6) & Trigger Switch (TS)**

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Channel 3 to 7 control	Steuerung CH3-CH7 (CH5-CH7 nur bei S-FHSS)
Condition 2	2. Rennphase AN/AUS
Program mixing(1-5)	Freier Mixer (1-5) AN/AUS
A.B.S.(Brake1)	A.B.S Function Brake1 (CH2) AN/AUS
A.B.S.(Brake2,3)	A.B.S Funktion Brake2,3 (Aux CH) AN/AUS
Traction control	Traktionskontrolle AN/AUS
4WS mixing	4WS Mixer AN/AUS & Mode
4WS type1 (Front)	4WS Mixer Mode 1 (Vorn)
4WS type2 (Reverse)	4WS Mixer Mode 2 (Entgegengesetzt)
4WS type3 (Same)	4WS Mixer Mode 3 (Gleichläufig)
4WS type4 (Rear)	4WS Mixer Mode 4 (Hinten)
Dual ESC (Rear)	Dual ESC Mixer (Heckantrieb)
Dual ESC (4WD)	Dual ESC Mixer (4WD)
Dual ESC (Front)	Dual ESC Mixer (Frontantrieb)
Gyro mixing	GYRO AN/AUS
Gyro gain	GYRO (Empfindlichkeit 1 / Empfindlichkeit 2)
Gyro group	GYRO (Empfindlichkeitsgruppe)
CPS mixing(1-3)	CPS AN/AUS
Brake	Lenkungs Mixer (Notbremse AN/AUS)
Start	Start Funktion AN/AUS
Engin cut	Motor Stopp Funktion AN/AUS
Idle up	Gasvorwahl AN/AUS
Neutral brake	Neutral Brake Funktion AN/AUS
Timer start	Timer Start/Stop
Timer reset	Timer Reset
Telemetry speech	Telemetrie Sprachausgabe AN/AUS
Telemetry log	Telemetrie Datenaufzeichnung AN/AUS
Screen capture	Screenshot auf Micro SD Karte speichern
OFF	Wird nicht verwendet

### HOME BILDSCHIRM

Wenn ein Druckschalter betätigt wird, wird die jeweilige Funktion für einen kurzen Moment im Display angezeigt.



Beispiel: Die Funktion Neutral Brake wird für einen kurzen Moment im Display angezeigt.

## TELEMETRIE

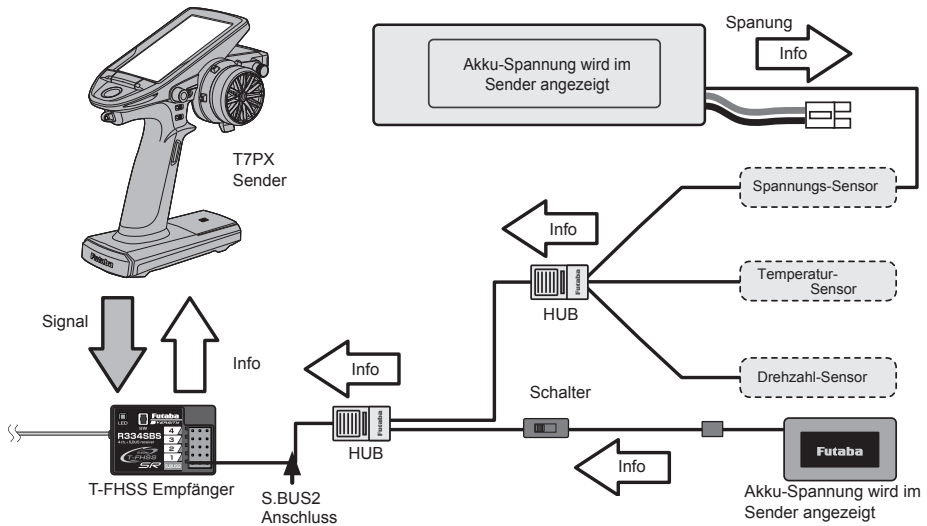
Mit der Telemetrie-Funktion können zahlreiche Daten aus dem Modell empfangen und gespeichert werden. Um diese Daten erhalten zu können, müssen entsprechende Sensoren im Modell eingebaut werden. Bei den Übertragungsarten T-FHSS SR, S-FHSS und FASST ist keine Telemetrieübertragung möglich.

Die Messdaten der Sensoren werden auf dem Display des T7PX Senders angezeigt. Dazu müssen die Sensoren mit dem S.BUS/S.BUS2 Anschluss am Empfänger verbunden werden. Über einen Schalter kann die Datenaufzeichnung gestartet und beendet werden. Die Log-Daten werden auf der Micro SD Karte im Sender gespeichert und können am PC als CSV Datei konvertiert werden.

Nachfolgenden sehen Sie ein Anschluss-Beispiel für die Sensorik. Es können die Daten von 3 unterschiedlichen Sensortypen und die Empfängerakku-Spannung übertragen werden. Der Anschluss erfolgt über einen entsprechenden Verteiler (Hub), der optional erhältlich ist.

Der Empfängerakku kann wahlweise über CH1~CH4 oder den S.BUS/SBUS2-Anschluss angeschlossen werden. Für die Messung der Empfängerakku-Spannung ist KEIN separater Sensor erforderlich (ist bereits im Empfänger integriert).

### ANSCHLUSS-BEISPIEL FÜR TELEMETRIE-SENSORIK



#### Sensorliste (Stand September 2017)

- Temperatur-Sensor (SBS-01T)
- Temperatur-Sensor (SBS-01TE)
- Drehzahl-Sensor (SBS-01RM)
- Brushless Motor Drehzahl-Sensor (SBS-01RB)
- Spannungs-Sensor (SBS-01V)
- Strom-Sensor (SBS-01C)
- GPS-Sensor (SBS-01/02G)
- Castle TL0

## WARN- & FEHLERMELDUNGEN

### Senderakku Alarm



Wenn die Spannung im Sender die zulässige Grenze unterschreitet, ertönt ein akustischer Alarm und es erscheint im Display die Warnmeldung LOW BATTERY. Achten Sie unbedingt darauf, dass der korrekte Akkutyp im Sender eingestellt ist!

**ALARM:** Andauernder Warnton

**VIBRATION:** Aktiviert

### ACHTUNG

Beim Ertönen der Unterspannungs-Warnung, den Modellbetrieb unverzüglich einstellen und die Akkus laden bzw. frische Batterien einsetzen! Andernfalls kann das Modell außer Kontrolle geraten und erhebliche Schäden verursachen!

### Ausschalt Erinnerung / Warnung



Wenn der Sender für mehr als 10 Minuten nicht betätigt wird, ertönt ein akustischer Alarm und es erscheint die Meldung WARNING: AUTO POWER OFF.

Bewegen Sie irgendeine Funktion am Sender oder schalten Sie den Sender aus, um den Alarm zu löschen.

**ALARM:** Andauernder Warnton

### MIX Warnung



Wenn beim Einschalten des Senders die Funktionen IDLE-UP, ENGINE CUT oder NEUTRAL BRAKE aktiviert sind, ertönt ein akustischer Alarm und es erscheint die Meldung WARNING.

Deaktivieren Sie die Funktion oder drücken Sie OK, um den Alarm zu löschen.

**ALARM:** Andauernder Warnton

### Übertragungsfehler

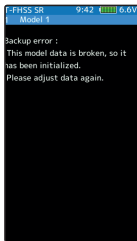


Wenn die Endstufe keine Sendersignale abstrahlt, erscheint die Meldung RF ERROR. Schalten Sie den Sender aus und erneut ein. Tritt der Fehler erneut auf, muss der Sender in den Service eingeschickt werden.

**ALARM:** Andauernder Warnton



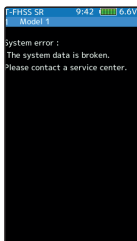
## Backup Error



Wenn die Datenstruktur im Sender fehlerhaft ist, erscheint die Meldung **BACKUP ERROR**. Schalten Sie den Sender aus und erneut ein. Tritt der Fehler erneut auf, muss der Sender in den Service eingesandt werden.

**ALARM: Andauernder Warnton**

## System Error



Wenn ein interner Fehler auftritt, erscheint die Meldung **SYSTEM ERROR**. Schalten Sie den Sender aus und erneut ein. Tritt der Fehler erneut auf, muss der Sender in den Service eingesandt werden.

**ALARM: Andauernder Warnton**

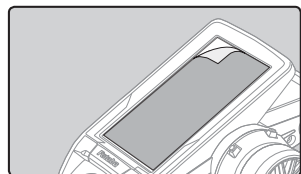
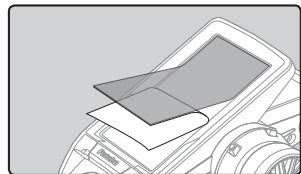
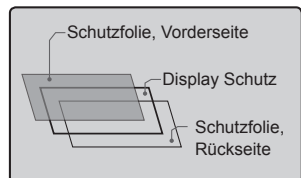
## DISPLAY SCHUTZ

Mit dem Display Schutz kann das Senderdisplay vor Kratzern und Schmutz geschützt werden. Der eigentliche Display Schutz verfügt auf beiden Seiten über dünne Schutzfolien, die im Zuge der Montage abgezogen werden müssen.

1. Das Sender Display gründlich mit einem Microfaser Tuch reinigen. Entfernen Sie jeglichen Staub von der Oberfläche.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie von der Rückseite des Display Schutz und legen Sie den Display Schutz exakt auf. Der Display Schutz ist minimal kleiner als das Sender Display. Dies erleichtert Ihnen die saubere Montage.

Drücken Sie den Display Schutz fest auf und entfernen Sie die Luftblasen unter dem Display Schutz, zum Beispiel mit einem Kunststoff Spatel oder einer Plastikkarte.

3. Wenn alles gut aussieht, kann abschließend die Schutzfolie von der Oberseite abgezogen werden.







# Futaba

# TT2PXX



2.4GHz  
**T-FHSS**  
Super Response **SR**  
Telemetry System

FUTABA CORPORATION

629 Oshiba, Mobara, Chiba Prefecture 297- 8588, Japan