

Knüppelschalter mit Kippschalter und/oder Taste

Für Einbau in Futaba FX36

Benötigtes Werkzeug:

- Seitenschneider klein
- Spitzzange klein
- Pinzette
- 2mm Bohrer
- Dremel
- Lötkolben klein mit feiner Spitze

Benötigte Hilfsmittel:

- Schrumpfschläuche verschiedene Größen

Zeitbedarf: ca. 1 Stunden

Achtung:

Entfernen Sie beim Umbau den Sender Akku, bevor Sie das Gehäuse öffnen. Vergewissern Sie sich, dass keine Teile (besonders metallische Teile) in die geöffnete Anlage fallen und dort Kurzschlüsse erzeugen können.

Achten Sie auf ESD! **Elektrostatiche Entladung** kann Ihre Sendeanlage zerstören. Berühren Sie keinesfalls im geöffneten Gehäuse die Platinen.

Der Einbau geschieht **auf eigene Verantwortung** und kann zum Erlöschen der Garantie Ihrer Fernsteueranlage führen.

Die Einbauanleitung ist ein Vorschlag und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Der Einbau und die Verwendung von Knüppelschalter und Knüppeltaster in Fernsteueranlagen geschieht auf eigene Verantwortung des Käufers. Jegliche Haftung und Schadensersatzforderung aufgrund der Verwendung von diesen wird ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Einbauanleitung ist ausschließlich für private Zwecke zu verwenden und darf ohne Zustimmung **nicht vervielfältigt, veröffentlicht oder an dritte weitergegeben** werden.

1. Bestehende Knüppel abschrauben



2. Gewindeteil kürzen (*nur bei Knüppelschalter mit zusätzlicher Taste*)
Der Gewindeteil darf max. 10mm in den Knüppel eingeschoben werden. Trennen sie mit einem Dremel bei 10mm überstand den Gewindeteil ab und entgraten sie die Schnittstelle innen und außen, so dass keinerlei scharfe Kanten stehen bleiben.
3. Bohren sie die Kabeldurchführung mit einem 2 mm Bohrer durch, um evtl. Grate im Inneren der Kabeldurchführung zu entfernen.
4. Neuen Knüppel aufsetzen und mit Madenschraube sichern

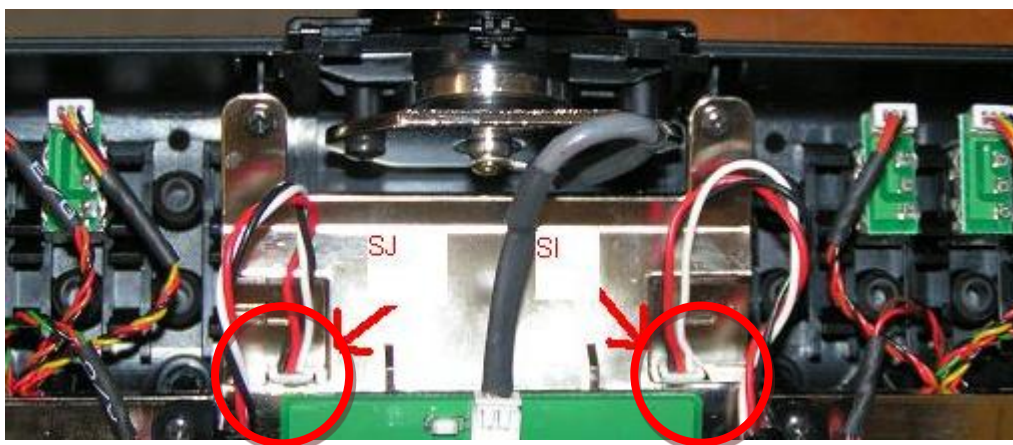
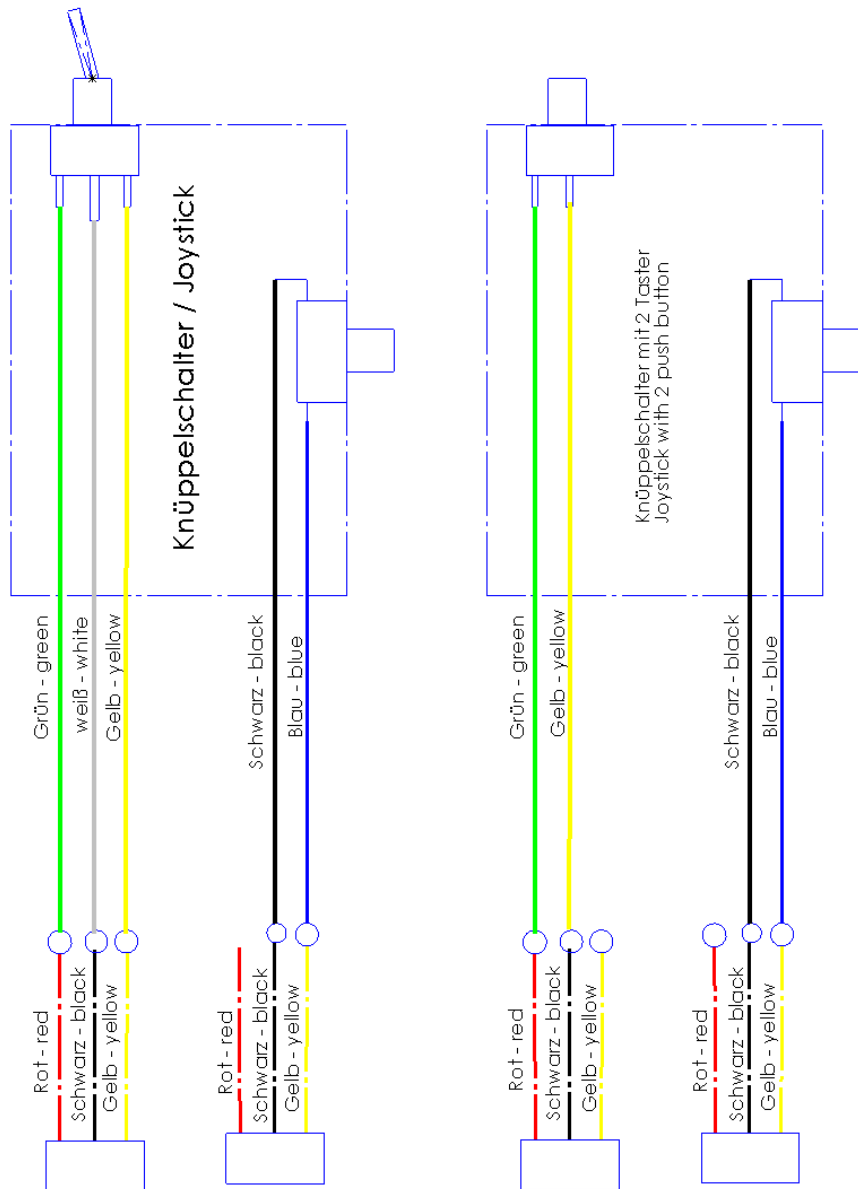


5. Kabelverlegung

Sortieren Sie die Kabel so, dass es zu keinen Scheuerstellen oder Knick im Kabel kommt. Schrumpfschläuche als Führungen können dazu als Hilfsmittel verwendet werden (müssen nicht geschrumpft werden).

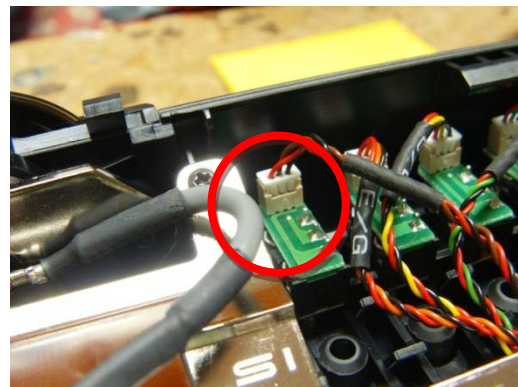
Fixieren Sie die Kabel so, dass sie alle Bewegungen der Steuerknüppel mitmachen können, ohne zu spannen.

6. Anschluss



Beispiel FX-30

Zusätzliche Taster am Knüppelschalter müssen auf Stecker von bestehenden Schaltern gelegt werden und diese dann ersetzen. Suchen Sie sich möglichst einen bestehenden 2 pos. Schalter aus, den Sie dann ersetzen.



Die Schalter können zu Beginn noch etwas schwergängig sein. Bewegen Sie den Schalter einige Male hin und her. Nach einigen Betriebsstunden werden diese wesentlich leichtgängiger.

Zusätzlich hat es sich bewährt, die beiliegenden Kappen zu verwenden. Sie können diese mit Harz oder auch Sekundenkleber und Quarzsand auf die Schalter kleben. Achten Sie aber unbedingt auf die richtige Klebermenge, um den Schalter nicht mit Kleber zu verschmieren, aber auch genügend für einen guten und festen Sitz.

7. Nach Einbau der Schalter müssen diese im SYSTEM Menü unter GEBEREINSELG. /SCHALT definiert werden (2-pos. oder 3-pos.-Schalter).
Nun können die Schalter SI oder SJ in einem Menü, in dem diese Schalter verwendet werden sollen, auf die Schaltrichtung überprüft und evtl. durch Drehen des Schalters im Knüppel angepasst werden (die Ausschläge im Servo-Monitor sollten der Richtung des Schalters entsprechen).
8. Programmierung von Tasten

Eine Taste schaltet immer von 0 (Servo Mitte) bis +100% (oder auch -100% je nach Anschluss).

Für viele Anwendungen ist es notwendig, bei einem Schalter oder Taster von -100% bis +100% zu schalten.

Das lässt sich sehr einfach realisieren, indem man im Menüpunkt „Servomittenstellung“ den Wert von 0% auf den gewünschten Wert von -100% oder +100% verändert.



SERVOMITTE				7.6U 1/2	
KA	FUNKTION		KA	FUNKTION	
1	QUERRUDER	+0	5	Einziehfuk	+0
2	HÖHENRUDER	+0	6	QUERRUD 2	+0
3	MOT./GAS	+0	7	QUERRUD 3	+0
4	SEITE	+0	8	QUERRUD 4	+0

SERVOMITTE				7.6U 2/2	
KA	FUNKTION		KA	FUNKTION	
9	WöLBKLAPPE	+0	13	ZUSATZ 5	+0
10	WöLBKLAP 2	+0	14	ZUSATZ 4	+0
11	BREMSKL.	+0	15	ZUSATZ 3	+0
12	BREMSKL. 2	+0	16	SPOILER	+0

Stick switch with 3-pos. (or 2-pos.) switch (and pushbutton)

For installation in Futaba FX36

Tools required:

- small side cutter
- small needle-nose pliers
- 2mm drill
- tweezers
- small soldering iron with a fine tip

Needed:

- shrink several sizes

Time required: 1 hours

Caution:

Remove when converting the transmitter battery before opening the case. Make sure that no parts can fall (especially metal parts) to the open system, where they produce short circuits. Shake the open system thoroughly to remove burrs.

Pay attention to **ESD!** Electrostatic discharge can damage your transmitter. Do not touch the printed circuit boards in the open housing.

The installation is done at your own risk and may void the warranty of your radio system.

The installation guide is a proposal and makes no claim to completeness or accuracy.

The installation and use of stick switches and stick button in remote control systems is the responsibility of the buyer. All liability and claims for damages resulting from the use of this is explicitly excluded.

The installation instructions are to be used exclusively for private use and may not be reproduced without consent, published or distributed to third parties.

1. expand existing stick



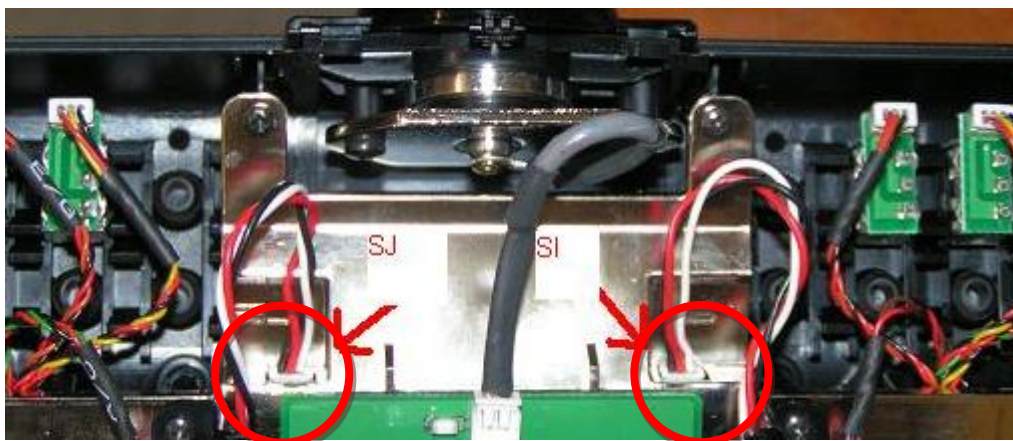
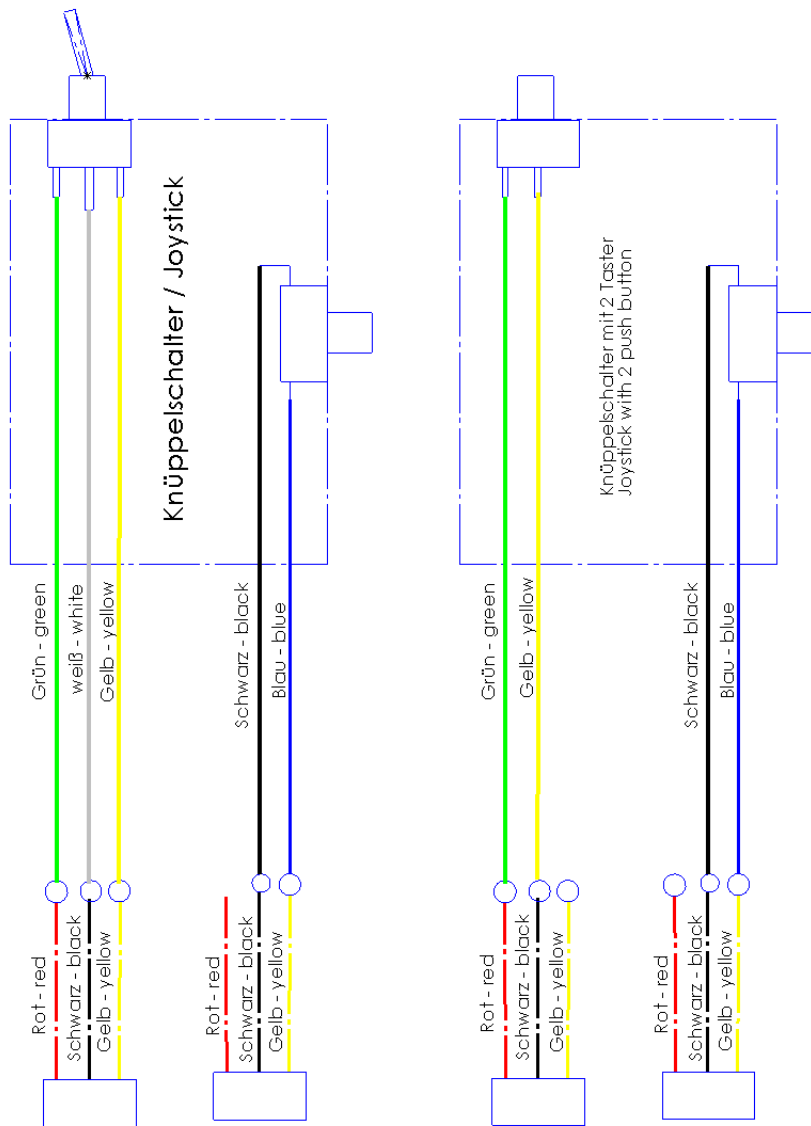
2. Shorten the threaded part (*only stickswitch with additional pushbutton*)
The threaded part may be max. 10mm into the billet be inserted. Separate with a Dremel at 10mm over the threaded part and deburr the interface inside and outside, so that no sharp edges remain.
3. Drill the grommet with a 2mm drill to remove any burrs inside the grommet.
4. stick fit



5. cables sorting

Sort them so that there is no fraying or kinks in the cable. Shrink as guides may be used as a tool (not to be shrunk).
Secure the cables so that they can join in all movements of the stick.

6. Cable connection panel transmitter



Example FX-30

Additional buttons on the stick switch must be connected to connector of existing switches and replace them then. If existing, replace a 2 position switch with the pushbutton of the stick switch.



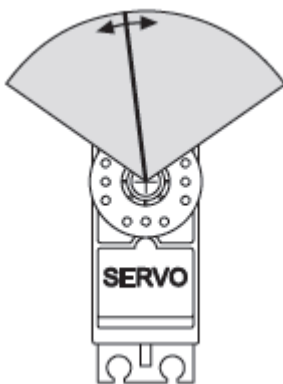
The switch can be a little stiff in the early stage. Move the switch back and forth a few times. After a few hours they will be much smoother. In addition, it is good practice to use the attached caps.

7. Programming of 2 pin switch and pushbutton

A 2 pin switch or a pushbutton always switches from 0 (servo middle position) to +100% (or -100%).

For some applications it is necessary to switch between -100% and + 100%.

This can be achieved very simply by the menu item „Servo center position“. Change the value of 0% to the new value of -100% or +100%.



SERVOMITTE		{7.6U} 1/2	
KA FUNKTION		KA FUNKTION	
1 QUERRUDER	+0	5 EINZIEHFWK	+0
2 HÖHENRUDER	+0	6 QUERRUD 2	+0
3 MOT./GAS	+0	7 QUERRUD 3	+0
4 SEITE	+0	8 QUERRUD 4	+0

SERVOMITTE		{7.6U} 2/2	
KA FUNKTION		KA FUNKTION	
9 WÖLBKLAPPE	+0	13 ZUSATZ 5	+0
10 WÖLBKLAP 2	+0	14 ZUSATZ 4	+0
11 BREMSKL.	+0	15 ZUSATZ 3	+0
12 BREMSKL. 2	+0	16 SPOILER	+0