

Knüppelschalter mit 3-pos. (oder 2-pos.) Kippschalter (und Taste) Knüppeltaster (mit zusätzlicher Taste)

Für Einbau in Radiomaster Handsender

Benötigtes Werkzeug:

- Akku-Schrauber
- Bohrer 2 mm
- Schraubenschlüssel für M3 Mutter
- Metallfeile fein
- Seitenschneider klein
- Spitzzange klein
- Pinzette gerade
- Lötkolben klein mit feiner Spitze

Benötigte Hilfsmittel:

- 1 x Mutter M3
- 4 x Mutter M5
- 1 x Karosseriescheibe 4mm
- Schrumpfschläuche verschiedene Größen

Zeitbedarf: ca. 3 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. Schütteln Sie die geöffnete Anlage gründlich aus, um Bohrrückstände und ähnliches zu entfernen.

Achten Sie auf ESD! **Elektrostatische 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 ausbauen

Vorsichtig, mit einigen größeren Muttern die bestehenden Knüppel abziehen. Bitte wenden Sie keine Gewalt an!



2. Knüppelverlängerung einpressen

Drücken sie die Knüppelverlängerung mit leichtem Druck in die Knüppelaufnahme. Falls es zu streng geht, feilen Sie im Bereich der Rändelung solange, bis sich die Knüppel mit leichtem Druck einpressen lassen.

Beim Einpressen sollten Sie nicht von außen auf die Anlage drücken, sondern von der Innenseite dagegen drücken. So entsteht keine Belastung auf die Knüppelmechanik.

3. Kabeldurchführung mit Durchbohrung des Knüppelaggregates

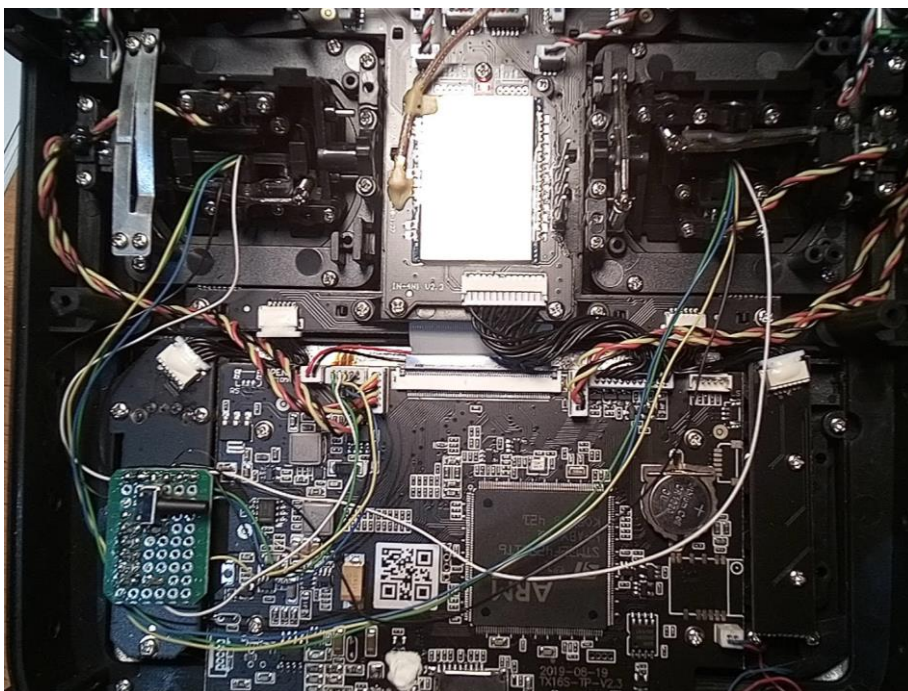
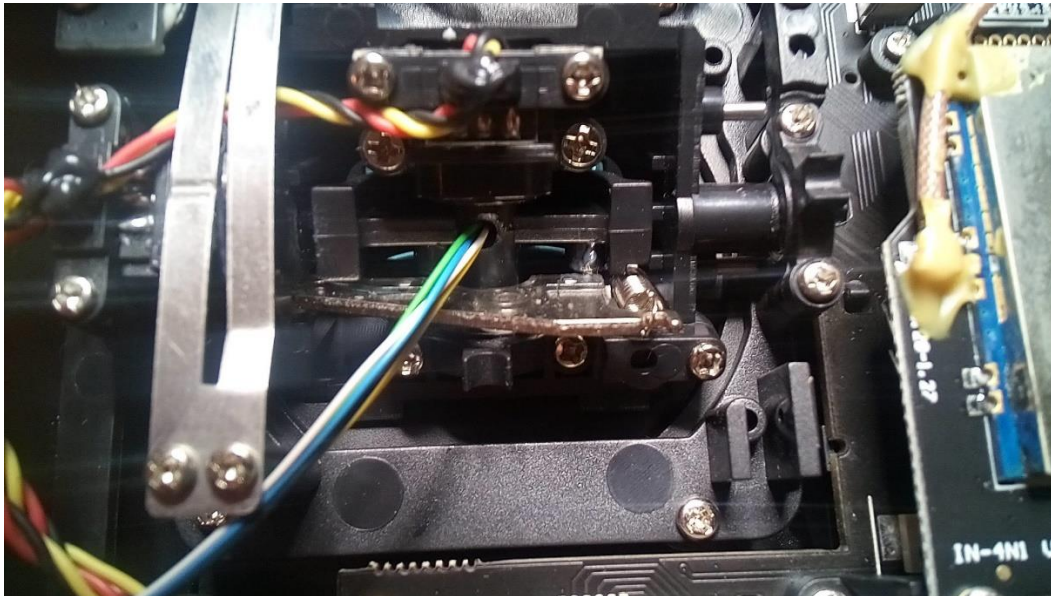
Gehäuse öffnen und prüfen, ob hinter den Knüppelaggregaten Kabel verlaufen, die beschädigt werden können.

Mit **2 mm Bohrer** und niedriger Drehzahl ein Durchgangsloch bohren. Die eingesteckte Knüppelverlängerung dient dabei als Bohrlehre.

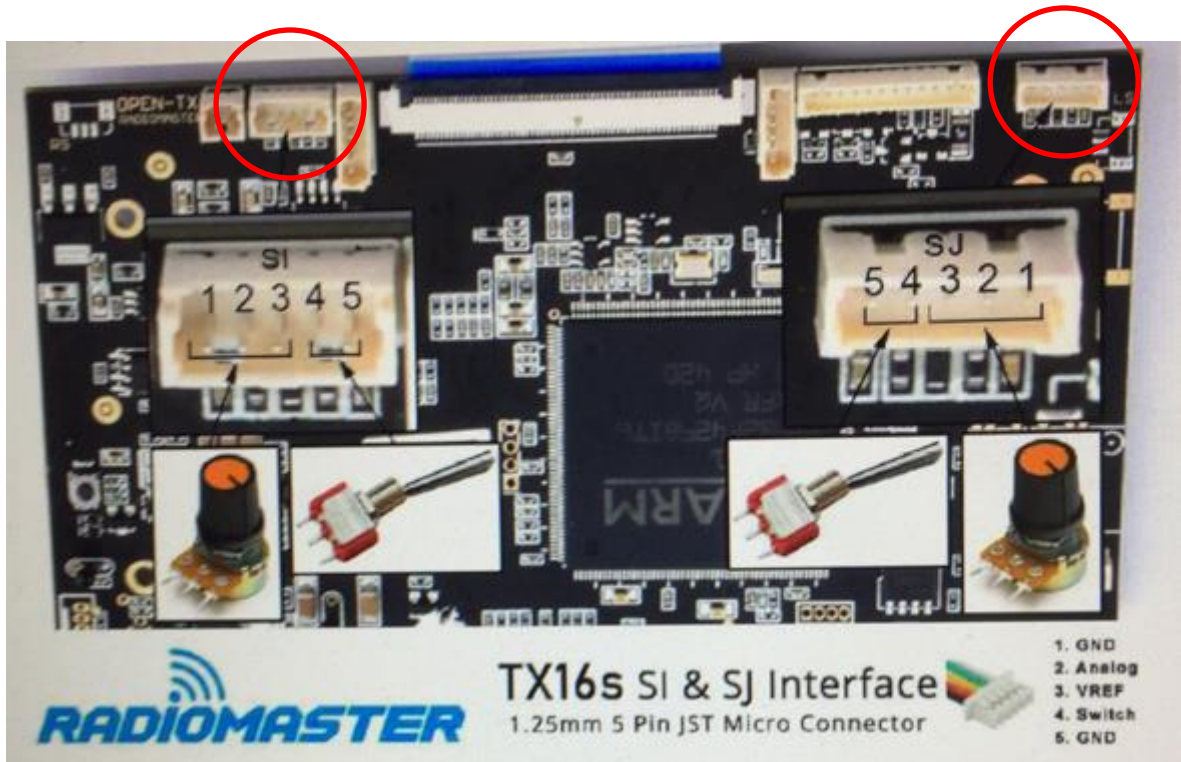
4. Kabelverlegung

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.



5. Anschluss



Handsender sind mit allen Schaltern voll ausgestattet und haben meistens keine zusätzlichen freien Anschlussmöglichkeiten für Knüppelschalter. **Bei der Radiomaster sind zwei Zusatzports vorhanden, die für je einen 2-Pos. Schalter oder Taster verwendet werden können (Pin 4 grün und 5 blau).**

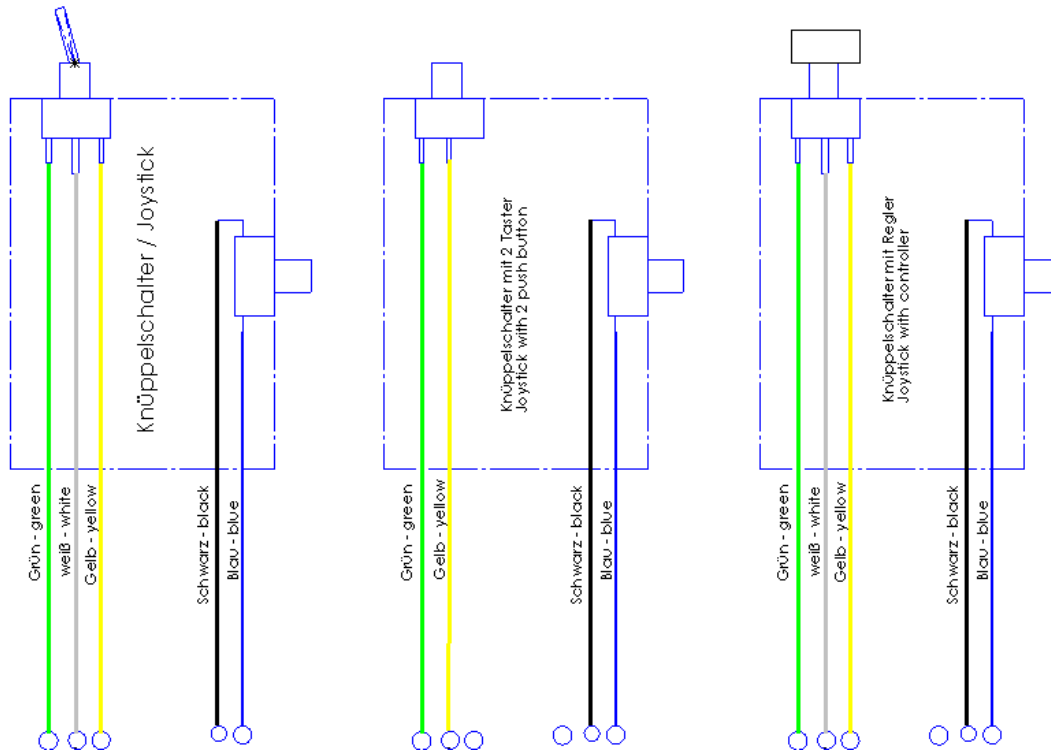
Pin 1, 2 und 3 sind nur für einen zusätzliche Regler parametrierbar und können nicht verwendet werden!

Ein 3-Pos. Schalter oder eine 2. Funktion am Knüppelschalter muß einen bestehenden Schalter ersetzen.

In den meisten Fällen ist es am einfachsten, die Anschlusskabel zu den Schaltern, die wir ersetzen wollen, abzuschneiden und die Kabel der Knüppelschalter anzulöten (Isolierung mit Schrumpfschlauch nicht vergessen). Bei einigen Anlagen sind die Schalter auf Platinen gesetzt und an den Platinen die Anschlusskabel angelötet. In solchen Fällen ist es die einfachste Lösung die Anschlüsse abzulöten und die Kabel der Knüppelschalter mit den losen Kabeln zu verlöten.

Tipp:

- Ein Parallel-Schalten von 2 Schaltern ist nicht zu empfehlen.
- Der Ausbau der inaktiven Schalter ist bei vielen Anlagen kompliziert. Die Öffnungen müssen wieder verschlossen werden. Meine Empfehlung deshalb: Schalter eingebaut lassen und mit farbigem Schrumpfschlauch als nicht mehr aktiv kennzeichnen.



Bei 2-Pos. Schalter Gelb nicht anschließen!

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.

