



# Kreuzmischer

Stand 22/2014

Der Kreuzmischer kann z.B. zur Steuerung von X-Rudern, V-Leitwerken, Zweischraubenantrieben oder Kettenantrieben genutzt werden.

Anschluss:

Der Kreuzmischer hat zwei Eingänge und zwei Ausgänge.

Die Servos werden an die beiden Ausgänge angeschlossen. Werden 4 Servos benutzt, so müssen Y-Kabel verwendet werden.

Die Eingänge werden mit den beiden Signalquellen verbunden, die gemischt werden sollen. Das können zwei Kanäle vom Empfänger sein, oder auch ein Empfängerkanal und ein Lageregler-Signal.

Funktion:

Ein Eingang wird auf beide Ausgänge durchgeschaltet. Der zweite Eingang wird auf einem Servo ebenfalls direkt, und auf das andere Servo invertiert ausgegeben.

Es können an den beiden Eingänge die unterschiedliche Signale eingestellt werden, an den Ausgängen werden die entsprechenden Summen der beiden Signale ausgegeben.

Der Kreuzmischer überwacht automatisch, dass die Ausgänge die 100% nicht überschreiten. Dadurch werden die Servos nie über die Endposition hinaus gesteuert und es wird eine Beschädigung der Rudergestänge vermieden.

Der Kreuzmischer ist bewusst einfach gehalten. Er hat keine Konfigurationsmöglichkeiten. Sollten z.B. die Servos in die falsche Richtung drehen, so sind die Servogestänge entsprechend anders einzuhängen, oder im Sender die Reverse-Funktion zu nutzen. Passt der Nullpunkt nicht, so ist dies mit der Trimmung am Sender zu korrigieren, bzw. das Servogestänge anzupassen.

Nach dem Einbau sollten die Maximalausschläge kontrolliert werden. Dazu die beiden Kanäle in die möglichen Endpositionen steuern:

- hoch und links
- hoch und rechts
- unten und links
- unten und rechts

In jeder dieser Positionen sollte ein Servo ungefähr in Mittelstellung sein, und das andere bei maximalem Ausschlag.

Es nützt hierbei nichts, am Sender die Servowege zu begrenzen, da je zwei Signale zusammengerechnet werden. Durch die Summierung sind diese möglichen Ergebnisse eigentlich immer über 100%. Aus diesem Grund begrenzt der Kreuzmischer selber den maximalen Servoweg bei 100%. Eine Servowegerhöhung im Sender auf 150% macht aus diesem Grund auch keinen Sinn.