



Servoanschlüsse

EIMod FusionX, EIMod 4WD

Hardware

Die Zentraleinheiten **EIMod FusionX** (ab Rev.C) und **EIMod 4WD** sind mit einem Servoanschluss ausgestattet. Diese sind für kleine Servos (so genannte Micro-Servos, 9g-Klasse) ausgelegt. Die Stromaufnahme unter Last sollte 300mA (0,3A) nicht überschreiten.

An alle **EIMod FusionX** Ausführungen und **EIMod 4WD** kann die Erweiterungsplatine **EIMod FX Expander** angeschlossen werden. Diese Erweiterungsplatine bietet neben Lichtfunktionen Anschlüsse für drei Servos mit einer maximalen Stromaufnahme von 2A (alle Servos zusammen).

Der Servoanschluss auf der Zentraleinheit und ein Servoanschluss des **EIMod FX Expander** werden gemeinsam angesteuert. Es können also insgesamt drei verschiedene Servo-Funktionen verwendet werden.

Kombination	Anzahl Servoanschlüsse	Anzahl Servofunktionen
FusionX Rev.B	0	0
Fusion Rev.B + FX Expander	3 (max. 2A gemeinsam)	3
FusionX Rev.C	1 (max. 0,3 A)	1
Fusion Rev.C + FX Expander	1 (max. 0,3A) + 3 (max. 2A gem.)	3
4WD	1 (max. 0,3 A)	1
4WD + FX Expander	1 (max. 0,3A) + 3 (max. 2A gem.)	3

Konfiguration

Jedes Servo kann in der **EIMod App** mit einer der folgenden Funktionen belegt werden:

- Rohrrückzug der Kanone
- Lenkung einer Lenkachse
- Horizontales Richten der Kanone
- Vertikales Richten der Kanone
- Vertikales Richten der Kanone modern (nach dem Schuss fährt das Rohr in die Nachladeposition)
- Lukenfunktion
- Radar-/Wischerfunktion

Eine und die gleiche Funktion kann auch mehreren Servos zugeordnet werden. Diese wird dann individuell für jedes Servo

getrennt eingestellt (zum Beispiel für die Ansteuerung von drei Lenkachsen eines LKWs mit unterschiedlichem Radeinschlag). Für jedes Servo kann der Servoweg umgekehrt (Servo-Reverse) und eine Begrenzung des Einschlags links und rechts getrennt eingestellt werden (nützlich wenn z.B. die angeschlossene Mechanik einen kleineren Bewegungsspielraum hat als es der Servoarm zulassen würde).

Durch zwei weitere Parameter kann jede Funktion weiter angepasst werden:

Funktion	Auswirkung	Parameter 1 (0 - 100%)	Parameter 2 (0 - 100%)
Rohrrückzug	Rohrrückzug nach Abfeuern der Hauptwaffe.	Einzugsgeschwindigkeit	Auszugsgeschwindigkeit
Lenkung	Lenkachse	geschwindigkeitsabhängiger Lenkeinschlag (0% - deaktiviert, 100% - kein Lenkeinschlag mehr bei Höchstgeschwindigkeit)	-
horizontales Richten	horizontale Bewegung der Hauptwaffe. Je größer der Ausschlag des Hebels desto schneller die Bewegung.	maximale Geschwindigkeit	
Turmdrehen	Motorantrieb des Turmes über externen Regler am Servoanschluss	-	-
vertikales Richten	vertikale Bewegung der Hauptwaffe. Je größer der Ausschlag des Hebels desto schneller die Bewegung.	maximale Geschwindigkeit	
vertikales Richten, modern	wie oben, jedoch nach jedem Schuss fährt das Rohr in die Endposition zum Nachladen	maximale Geschwindigkeit	Verweildauer in der Nachladeposition in 0,1s
Lukenfunktion	Simulation einer Öffnen/Schließen-Funktion. Betätigung: Servo fährt zu einer Endposition. Erneute Betätigung: Servo fährt zur ursprünglichen Position zurück.	Geschwindigkeit beim Öffnen	Geschwindigkeit beim Schließen
Radar-/ Wischerfunktion	Wischbewegung. Betätigung: Servo fährt zwischen den Endpositionen hin und her. Erneute Betätigung: Servo fährt zur Ausgangsposition zurück und bleibt stehen	Geschwindigkeit bei der Hin-Bewegung	Geschwindigkeit bei der Rückbewegung

Die ersten sechs Funktionen werden über die Standardsteuerung des Fahrzeugs bedient. D.h. Lenkung über das rechte Steuerkreuz, horizontales und vertikales Richten der Waffe über das linke Steuerkreuz. Die letzten beiden Funktionen (Lukenfunktion und Radar-/Wischerfunktion) werden durch die frei belegbaren Funktionen "Servo1", "Servo2" und "Servo3" betätigt. Diese müssen in der [EIMod App](#) an die von Ihnen gewünschten Steuerelemente der Funkanlage gelegt werden.

Der Servoanschluss auf der Zentraleinheit entspricht "Servo 1" in der [EIMod App](#).

EIMod Thomas Kusch
Seebuckweg 9
D-78054 Villingen-Schwenningen, Germany



info@elmod.eu

EIMod Thomas Kusch
<http://www.elmod.eu>