

## 8-Klappen Segler

### Schritt 1 Grundeinstellungen

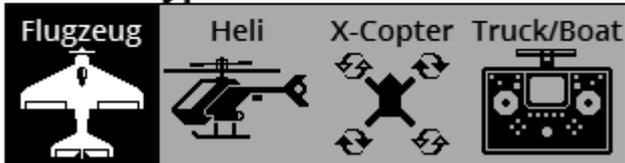
Als erstes legen wir ein neues Modell an, in den Grundeinstellungen wählen wir dazu 4 QR | 4 WK aus. Bei den Gebern weisen wir den Klappen keine Geber zu, dies erledigen wir später alles in den Mischern. Bei der Servozuordnung hat es sich bewährt, die QR und WK wie folgt anzuschliessen:



#### Neues Modell anlegen

Name: 4KL Segler

Modelltyp:



#### Funktions+Geberzuordnung

Funktion	Geber	Trim	MaxTrim
1 Quer	P1		...
2 Höhe	P2		...
3 Seite	P3		...
4 Drossel	P7		...
5 Klappen	...		...



#### Grundeinstellungen

Tragfläche: 4 QR | 4 WK

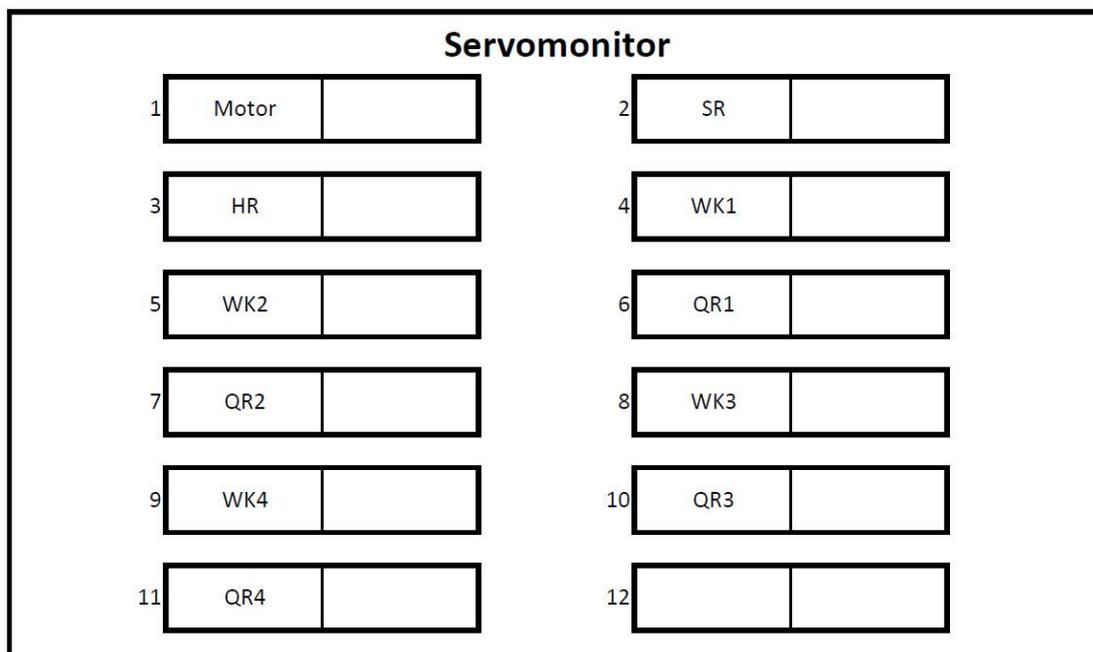
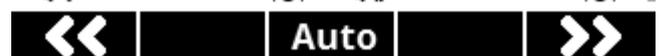


Leitwerk: Kreuz- od. T-LW:1HR1SR



#### Servozuordnung

1 Drossel 1	2 Seite
3 Höhe	4 Klappe 1
5 Klappe 2	6 Querruder 1
7 Querruder 2	8 Klappe 3
9 Klappe 4	10 Querruder 3
11 Querruder 4	12 ...



Später werden die QR und Klappen nur noch durch S1 bis S4 gekennzeichnet.

## Übersicht der Klappen und der S1 bis S4 Bezeichnung im Freien-Mischer, Differenzierung und Flugphasen

Diese Schematische Darstellung ist eine grosse Hilfe bei der Späteren Programmierung.

### Jeti einrichten eines 4-Klappen Flügels

	Flügel links		Flügel rechts	
	QR1	WK2	WK1	QR1
Freie Mischer Mix-Ausgabe		S2	S1	
Querruder Differenzierung	S2	Im Freien Mischer Mix-Ausgabe + / -	Im Freien Mischer Mix-Ausgabe + / -	S1
Flugphasen	S2	S2	S1	S1
Steckplatz Empfänger	7	6	4	5

### Schritt 2 Servoeinstellung

Hier die Drehrichtung und Limits der Servowege einstellen. **Nicht die benötigten Servowege der Vorgaben zum Modell, sondern die max. Mechanisch zugelassenen Wege einstellen.** Die Servowege werden dann bei den jeweiligen Mixern eingestellt.

Wölbklappen Servowege werden in dem Freien Mixern Mix-Ausgabe eingestellt  
Querruder Servowege werden in der Querruderdifferenzierung eingestellt.

Mit dieser Methode ist gewährleistet, dass die Servowege für Butterfly ausreichend sind.

Tx [signal strength] Standard 12:22:59 64%

### Servoeinstellungen

Drossel 1 (1) 3%

Servo Nr.	Drossel 1 (1)	
Mittenverstellung	[slider]	0%
Max. positiv	[slider]	100%
Max. negativ	[slider]	-100%
Limit: positiv	[slider]	125%
Limit: negativ	[slider]	-125%

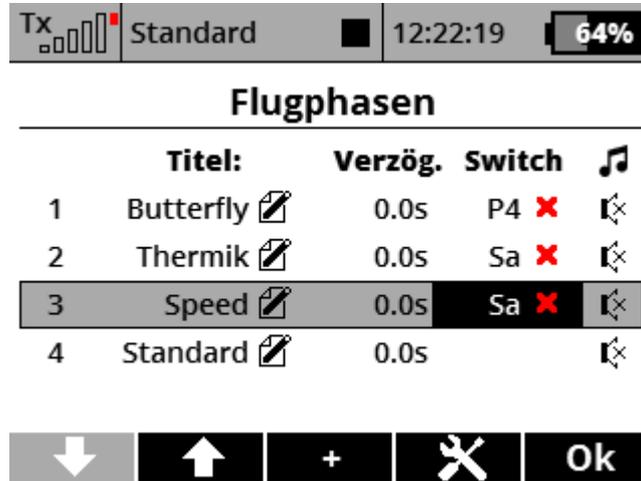
(1) [left] [right] [home] [eye] Ok

### Schritt 3 Flugphasen Logischer Schalter

Es werden die Flugphasen "Butterfly", "Standard", "Thermik" und "Speed" eingerichtet. Wobei zu beachten ist das der Butterfly zu Oberst ist, damit beim Aktivieren von der Flugphase Butterfly, diese nicht durch Speed, Thermik oder Standard übersteuert wird. Eine Verzögerung kann nach Belieben eingebaut werden.

Menu --> Feineinstellungen --> Flugphasen

Nach der Erstellung der Flugphasen sollte es bei euch etwa so aussehen:



Bei gezogenem Butterfly soll die bei 20% vor der Mittelstellung des Butterfly-Gebers die Ruderdifferenzierung ausgeschaltet werden. Dies erreichen wir über einen Logischen Schalter.

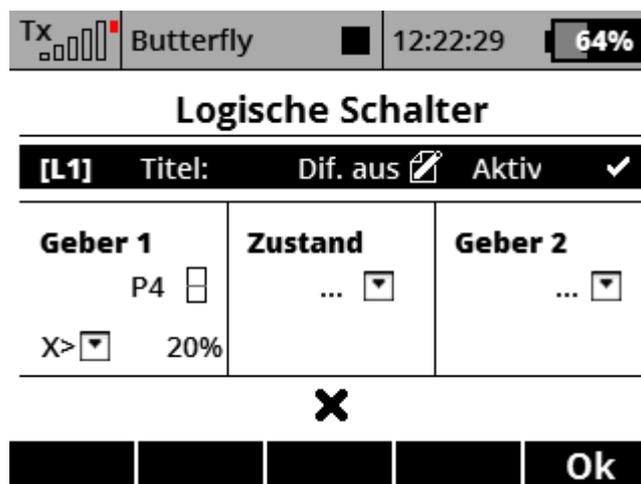
Logischen Schalter für Deaktivierung der Ruderdifferenzierung.

Logische Schalter sind unter --> Erweiterte Einstellungen.

1. Name geben

2. Geber wählen (Normalerweise den Gashebel) wo Butterfly drauf liegt.

3. Beim Geber 1 X> 20%. So schaltet die Funktion der der Butterfly Geber 20% vor der Mittelstellung ist. Wann der Logische Schalter schaltet, sieht man am Kreuz oder Hacken.



#### Schritt 4: Wölbklappen als Querruder mit Differenzierung

Damit die Flaps zusammen mit den Querruder laufen brauchen wir jeweils Freie Mischer „Quer > Klappen“. Nicht vergessen die Werte von G auf S umschalten, damit die Einstellungen pro Flugphase gemacht werden kann. In meinem Beispiel gibt es dann pro Servo einen Mischer jeweils mit Ausgabe 100% Wert. Die Differenzierung definiere ich in detaillierter Einstellung.

Menü --> Feineinstellungen --> Freie Mischer

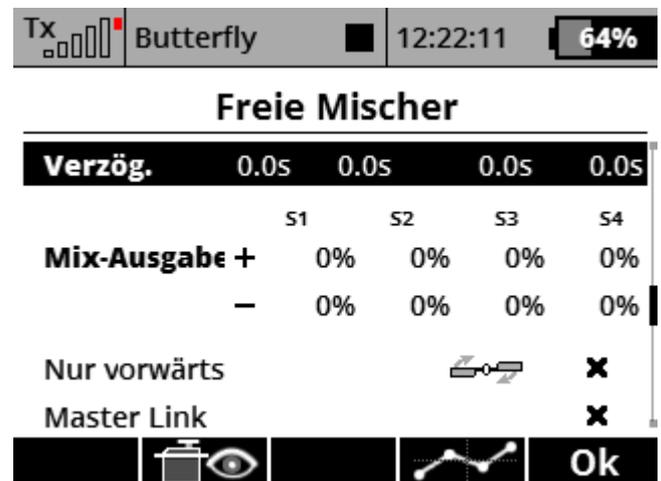
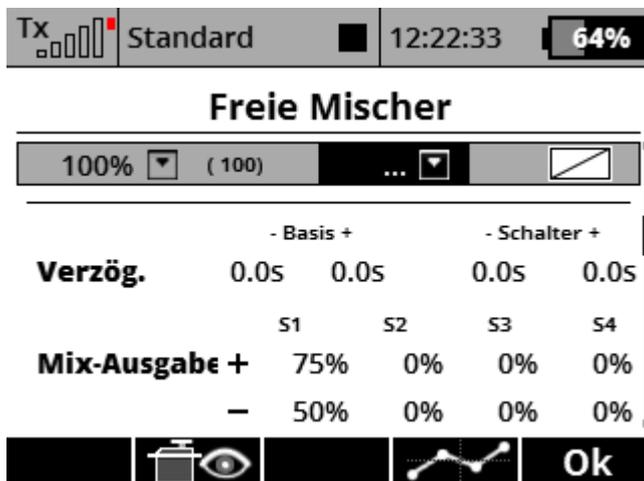


In der detaillierten Einstellung werden die WK Ausschläge (Mix-Ausgabe +/-) eingestellt. **Das muss für jede Flugphase gemacht werden!**

Für die Flugphase „Butterfly“ setze ich alle Mix-Ausgabe +/- auf 0% (die Klappen sollen da ja nicht als Querruder arbeiten). Die Differenzierung der WK erfolgt durch die Mix-Ausgabe +/-.

S1=WK1, S2=WK2, S3=WK3, S4=WK4. Siehe Übersicht oben "Jeti einrichten eines 8-Klappen Flügels"

Menü --> Feineinstellungen --> Freie Mischer



## Schritt 5 Querruder Differenzierung

Nach den Wölbklappen stellen wir im Querruder-Differenzierungsmischer entsprechend die Endausschläge positiv und negativ für die Querruder ein.

**Dies muss wieder für die Flugphasen Standard, Thermik, Speed separat eingestellt werden. Die Werte können aber die gleichen sein.**

Bei der Flugphase „Butterfly“ setzen wir die Querruder auf 0% und nur Servo S2 und S4 (die äußeren Querruder) auf jeweils pos./neg. % Weg. (bei gezogenem Butterfly sollen nur die zwei Querruder arbeiten, hier jedoch komplett ohne Differenzierung und mit dem Maximalweg).

Menu --> Feineinstellung --> Querruderdifferenzierung

Tx Thermik 12:22:52 64%

### Querruderdifferenzierung

Geber	Wirkung				Mode
...	0%				S
	S1	S2	S3	S4	
<b>Pos.</b>	80% ( 80)	80% ( 80)	65% ( 65)	65% ( 65)	
<b>Neg.</b>	65% ( 65)	65% ( 65)	80% ( 80)	80% ( 80)	

Sym. Appl. Ok

Tx Butterfly 12:22:01 64%

### Querruderdifferenzierung

Geber	Wirkung				Mode
P4	0%				S
	S1	S2	S3	S4	
<b>Pos.</b>	0% ( 0)	80% ( 80)	0% ( 0)	65% ( 65)	
<b>Neg.</b>	0% ( 0)	65% ( 65)	0% ( 0)	80% ( 80)	

Sym. Appl. Ok

## Schritt 6 Butterfly

Hier werden die Stellungen für den Butterfly eingestellt. Zuerst dem Butterfly einen Geber zuweisen. Dann unter Quer.-/Flap Einstellungen die Werte für die inneren Querruder S1 und S3 einstellen. Anschliessend die Werte für alle 4 Klappen einstellen.

Menu --> Feineinstellung --> Butterfly

Tx Thermik 12:22:23 64%

### Quer.-/Flap Einstellung

	S1	S2	S3	S4
<b>Quer</b>	80% ( )	0% ( )	-80% ( )	0% ( )
Dif. Einst.	0% ( )	0% ( )	0% ( )	0% ( )
<b>Klappen</b>	70% ( )	-70% ( )	-70% ( )	70% ( )

Sym. Appl. Ok

Tx Thermik 12:22:23 64%

### Quer.-/Flap Einstellung

	S1	S2	S3	S4
<b>Quer</b>	80% ( )	0% ( )	-80% ( )	0% ( )
Dif. Einst.	0% ( )	0% ( )	0% ( )	0% ( )
<b>Klappen</b>	70% ( )	-70% ( )	-70% ( )	70% ( )

Sym. Appl. Ok

Im Menu Höhenruder Einstellungen wird noch die Tiefenruder Mischung S1 eingestellt. Dies kann mit einer Kurve nach dem Einfliegen fein eingestellt werden.

Tx Thermik 12:22:41 64%

### Höhenruder Einstellung

S1 -25% ( )

Kurventyp  
5-Punkt ▾  
Glatt ✕

Punkt -  
Ein  
...  
Aus  
...

Sym. Appl. Ok

### Schritt 7 Flugphasentrimmung

Querruder und Klappen muss der Wert von G auf S gewechselt werden  
Jeweils für die Flugphasen „Strecke“ und „Thermik“ stellen wir den Ruderausschlag entsprechend mit der Flugphasentrimmung ein.  
Für die Flugphase Butterfly alle Werte auf 0% setzen, so ist gewährleistet das beim Landen keine Speed oder Thermik eingestellt ist.

Menu --> Feineinstellung --> Flugphasentrimmung

Tx Speed 12:22:48 64%

### Flugphasentrimmung

	S1	S2	S3	S4	
Quer	16%	14%	11%	9%	
Höhe	0%				
Seite	0%				
Drossel	0%				
Klappen	9%	10%	11%	9%	

Sym. Clr Ok

Tx Butterfly 12:22:10 64%

### Flugphasentrimmung

	S1	S2	S3	S4	
Quer	0%	0%	0%	0%	
Höhe	0%				
Seite	0%				
Drossel	0%				
Klappen	0%	0%	0%	0%	

Sym. Clr Ok

### Schritt 8 Expo

Expo wird auf G Global belassen und für QR, HR und WK die entsprechenden Expo-Werte eingetragen

Menu --> Feineinstellung --> Dual Rate/Expo

Tx Speed 12:22:55 64%

### Dual Rate/Expo

Funktion	Dual-Rate	Exponential	
Quer	100% 100%	30% 30%	
Höhe	100% 100%	30% 30%	
Seite	100% 100%	0% 0%	
Drossel	100% 100%	0%	
Klappen	100% 100%	30% 30%	

Edit Ok

Tx Speed 12:22:02 64%

### Dual-Rate/Expo bearbeiten

»Quer«

Position 1 - +

Weg 100% 100%

Exponential 30% 30%

Switch ... ▾ Prop. ✕

Symmetr. DR ✓

Sym. Clr Appl. Ok