

ERWEITERTE KONFIGURATION

AKTIONEN

Für jedes Modell kann man eine Liste von Aktionen definieren. Diese Aktionen bestehen jeweils aus einem Ereignis (dem Event) und der eigentlichen Aktion. So kann man z.B. einstellen, dass bei der Betätigung eines Schaltkanals ein Sensorwert angesagt wird. Das System bietet dabei eine sehr hohe Flexibilität. Jedem Event können durchaus mehrere – auch unterschiedliche – Aktionen zugeordnet werden. So kann man dann mit einem Schaltkanal gleichzeitig mehrere Werte ansagen lassen und beispielsweise gleichzeitig das Vario einschalten.

Es gibt verschiedene Arten von Ereignissen:

- Kanal
- Timer
- Sensorwert (z.B. Überschreitung einer vorgegebenen Höhe)
- Sensoralarm (Im Sensor programmierte Alarmschwelle)
- Statusänderungen im Sender (Downlink, Reichweitentest etc.)
- Fehlerzustände (z.B. Verbindungsabbruch)

Mehr dazu in den folgenden Kapiteln. Definiert werden die Aktionslisten in einem eigenen Einstellungsbildschirm den man vom Einstellungsbildschirm aus aufrufen kann. Die Listen gelten jeweils nur für den aktuell ausgewählten Modellspeicher.

KANAL EREIGNISSE

Diese Ereignisse treten auf, wenn ein Schaltkanal über den Sender betätigt wird. Dabei wird der Zustand (Min/Max) des Kanals umgeschaltet, wenn der Servoweg für diesen Kanal auf den jeweiligen Anschlag gesteuert wird. Allerdings **nur** bei Vollausschlägen. Falls man also für den entsprechenden Servokanal im Sender einen reduzierten Weg programmiert hat (egal ob direkt als Servoweg oder über D/R), so findet die Umschaltung ggf. nicht statt. Am besten kontrolliert man die Wege im Servomonitor.

Es ist sinnvoll, wenn zur Programmierung der Kanal-Ereignisse eine Verbindung zum Sender besteht. Dann kann man im Einstellungsdialog für eine Aktion einfach den Schaltkanal betätigen. Die App stellt dann den Dialog automatisch auf den gerade betätigten Schaltkanal ein und man hat sofort eine Kontrolle darüber ob der Schalter senderseitig korrekt funktioniert.

Zusätzlich zur Kanalnummer muss man noch definieren, wie der Schaltkanal genutzt werden soll. Dazu dient der Schaltertyp. Die in der folgenden Tabelle hellgrau hinterlegten Schaltertypen sind sogenannte statische Schalter. Sie reagieren auf die **Position** des Schaltkanals und können damit andere Schalter übersteuern. Die übrigen Typen reagieren auf den eigentlichen **Schaltvorgang** und können beliebig kombiniert werden. Die Dreiecke zeigen dabei jeweils an, in welche Richtung geschaltet wird. Hier die komplette Liste:

Typ	Funktion
An/Aus	Schaltet das Event entsprechend der Schalterstellung An/Aus
Aus/An	Schaltet entgegen der Schalterstellung
An/?	Schaltet das Event ein, wenn der Schalter auf Max steht.
?/An	Dito, wenn der Schalter auf „Min“ steht.
Aus/?	Schaltet das Event ab, wenn der Schalter auf Max steht
?/Aus	Dito, wenn der Schalter auf „Min“ steht.
▲An/▼Aus	Schaltet das Event ein, wenn der Schalter von Min auf Max bewegt wird und aus, wenn der Schalter von Max auf Min bewegt wird.
▼An/▲Aus	Dito, umgekehrt
▲An/▲Aus	Schaltet das Event bei jedem Wechsel des Schalters von Min auf Max um. Gut für Taster
▼An/▼Aus	Dito für Wechsel von Max auf Min
▲An	Schaltet das Event ein, wenn der Schalter von Min auf Max gestellt wird. Beim Wechsel von Max auf Min passiert nichts.
▼Aus	Schaltet das Event aus, wenn der Schalter von Max auf Min gestellt wird. Beim Wechsel von Min auf Max passiert nichts.
▲Aus	Schaltet das Event aus, wenn der Schalter von Min auf Max gestellt wird. Beim Wechsel von Max auf Min passiert nichts.
▼An	Schaltet das Event ein, wenn der Schalter von Max auf Min gestellt wird. Beim Wechsel von Min auf Max passiert nichts.
▲/▼	Das Ereignis wird bei jedem Wechsel des Schaltkanals von an zu aus oder umgekehrt geändert - unabhängig von der tatsächlichen Position des Schalters.

Statische Typen sind dabei hellgrau unterlegt. Diese verschiedenen Schalttypen ermöglichen eine sehr flexible Konfiguration. Mit den statischen Typen lassen sich „Masterschalter“ definieren, die übrigen Typen erlauben eine detaillierte Auswahl was jeweils bei der Betätigung eines Schalters oder Tasters passieren soll, wobei es möglich und oft auch sinnvoll ist ein Bedienelement mehrfach oder mehrere Schaltkanäle mit der selben Funktion zu belegen.

So kann man z.B. bei einem Elektrosegler bei dem der Antrieb über Kanal 5 mit einem Kippschalter gesteuert wird und ein Knüppeltaster mit Kanal 6 belegt ist folgende Aktionen für den Kanal 5 eintragen: Weiterhin nehmen wir an, dass wir einen „Masterschalter“ (Kippschalter) mit Kanal 7 belegt haben.

Kanal	Typ	Aktion	Bedeutung
5	▼An/▲Aus	Vario	Vario wird ausgeschaltet, wenn Gas auf Max gestellt ist und eingeschaltet, wenn das Gas auf Min geschaltet wird. Das Vario ist also nur im Segelflug aktiv.

5	▲An	Logger	Beim (ersten) Gasgeben wird der Datenlogger aktiviert. Ausgeschaltet wird er „nie“.
6	▼An/▼Aus	Vario	Zusätzlich kann man manuell das Vario mit dem Taster ein- und ausschalten.
7	?/Aus	Vario	Mit dem Kippschalter auf Kanal 7 kann man das Vario komplett stummschalten.

Bei dieser Einstellung muss man sich um das Vario normalerweise nicht weiter kümmern, da es sich im Segelflug automatisch zuschaltet. Auch der Logger wird automatisch beim Start aktiviert. Hat man eine entsprechende Ausgangshöhe erreicht und möchte jetzt etwas herumturnen, kann man zusätzlich mit dem Taster das Vario abschalten. Schaltet man anschließend den Motor wieder ein um auf Höhe zu kommen schaltet sich das Vario beim Abschalten des Motors automatisch wieder ein. Das alles funktioniert, solange man Kanal 7 auf „Max“ hat. Schaltet man Kanal 7 auf „Min“, übersteuert diese „statische Funktion“ die übrigen Definitionen und das Vario wird stumm. Praktisch zum Beispiel, wenn man am Hang fliegt und es genug Wind gibt so dass man das Vario nicht benötigt.

Zusätzlich könnte man noch über die Sensorwerte eine automatische Abschaltung des Varios bei Überschreiten einer bestimmten Geschwindigkeit programmieren (falls man einen Pitot-Sensor im Modell hat) und so das Vario beim Speed- oder Kunstflug automatisch abschalten lassen. Mehr zu dieser Möglichkeit im Kapitel zu den Sensorwerten.