

Getrennte Stromversorgung von Servos/Winden und Empfänger

Ein Vorschlag von Willi Pülmanns

Da im Internet keine entsprechenden Schaltungen zu finden waren, oder ich diese mangels Kenntnisse im Bereich Elektronik nicht als solche erkannt habe, habe ich selbst eine Schaltung entwickelt, deren Schema als Anhang beigefügt ist.

Wahrscheinlich gibt es elegantere/einfachere/platzsparendere (Platinen-) Lösungen, die Verwendung von Dioden, Transistoren, Kondensatoren, Widerständen oder gar IC-Bausteinen sind für mich aber ein Buch mit sieben Siegeln und so habe ich eine Lösung ohne diese Elemente gesucht- und gefunden. Ein Testaufbau der Schaltung ergab: "Dat jeht."

Kern der Schaltung sind die beiden mittig dargestellten Schalter (4 x Um).

Der Baustein PRX bezeichnet die Graupner stabilisierte

Empfängerstromversorgung PRX 4a, welcher an 7,2 V angeschlossen, den Empfänger mit konstant 5,9 V versorgt.

Die beiden kleinen Kringelpaare (links, zwischen den Akkupacks und oben/mittig, über dem Schalter) sind Ladebuchsen, am Modell sind das dann außen angebrachte Augbolzen, an die der Ladestrom (z.B. mit Krokodilklemmen) angeschlossen wird. An Kanal 4 kann ganz normal ein Servo angeschlossen werden, bei mir ist das das Ruderservo.

Das Schema zeigt die Anlage ausgeschaltet und bereit zum Laden der Akkus.

Eingeschaltet liegen am Fahrtregler aus dem ersten Akku 7,2 V an, ebenso wie am PRX-Baustein, über diesen dann am Empfänger konstant 5,9 V

und an den Winden aus dem zweiten Akku 6,0 V.

Ansonsten gilt:

Rot = +

blau = -

gelb = Impuls

grün/braun = +/- Ausgang Fahrtregler

Hinsichtlich des Fahrtreglers (Antrieb Flautenschieber) ist wohl noch wichtig, dass bei dem Servoanschlusskabel des Fahrtreglers das Pluskabel stillgelegt wird, da dieser sonst als BEC-System für den Empfänger arbeitet. Sicher hätte ich den Empfänger auch so versorgen können, dann aber hätte ich den Fahrtregler immer mit einschalten müssen, ich wollte aber, dass er nur zugeschaltet wird/werden kann, wenn das Modell ins Wasser eingesetzt wird.

Nachfolgend eine Prinzipskizze:

