

Antennenrotor Yaesu G-450 - 12V-Schalteingang

Vorwort

Alle Anleitungen ohne Gewähr! Verwendung auf eigenen Gefahr!

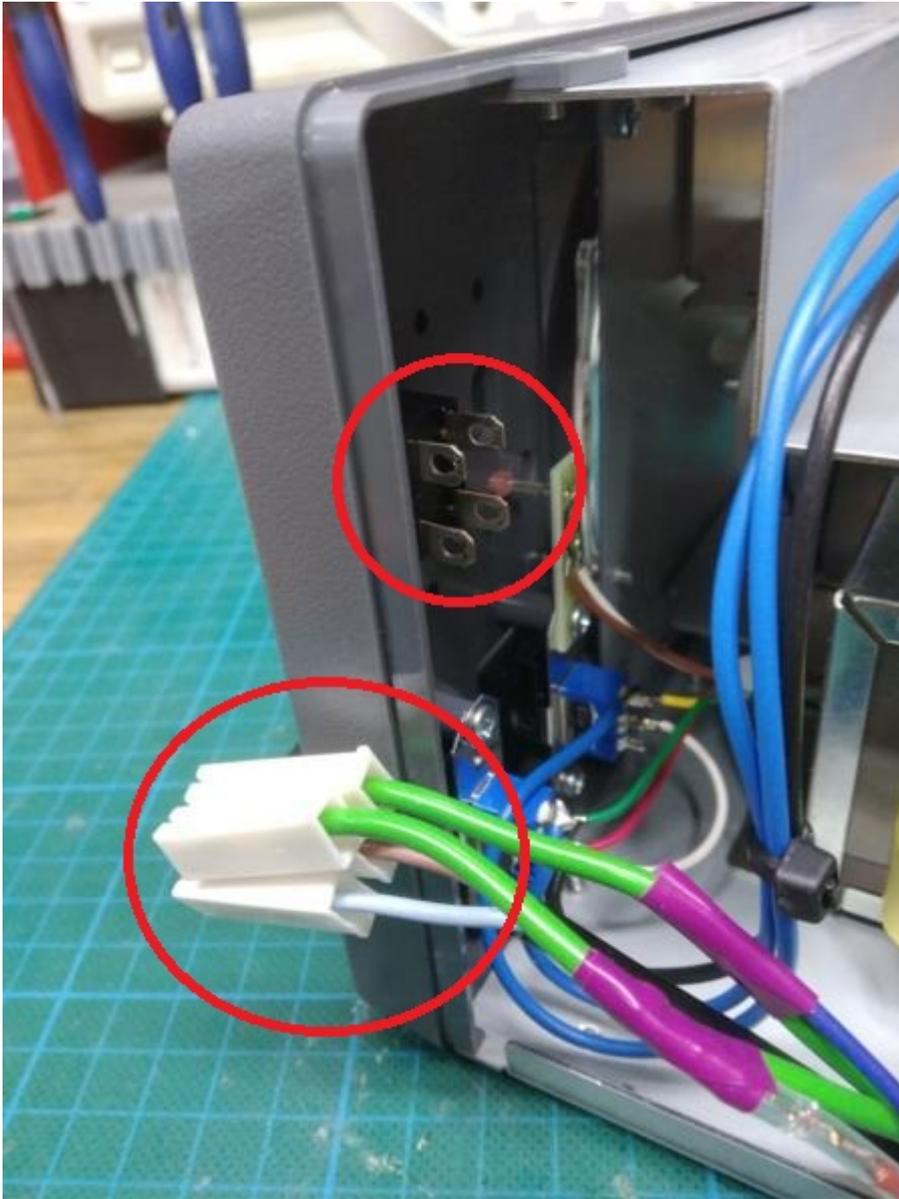
Mich störte ungemein, dass ich im Shack zentral alles einschalte, indem ich Netzteile/Akkus mit 13,8 Volt anmache. Einzig das Yaesu-Steuergerät hängt am 230V-Netz, nachts beim QRT blieb er immer an. Da das Ding intern mit einer anderen Spannung läuft, hab ich als schnelle Übergangslösung einen Schaltausgang dazugebaut, der das Rotor-Steuergerät einschaltet, wenn die 12 Volt (oder 13,8 Volt) ankommen.

Vielleicht hilft jemanden meine schnelle Lösung für dieses lästige Problem.

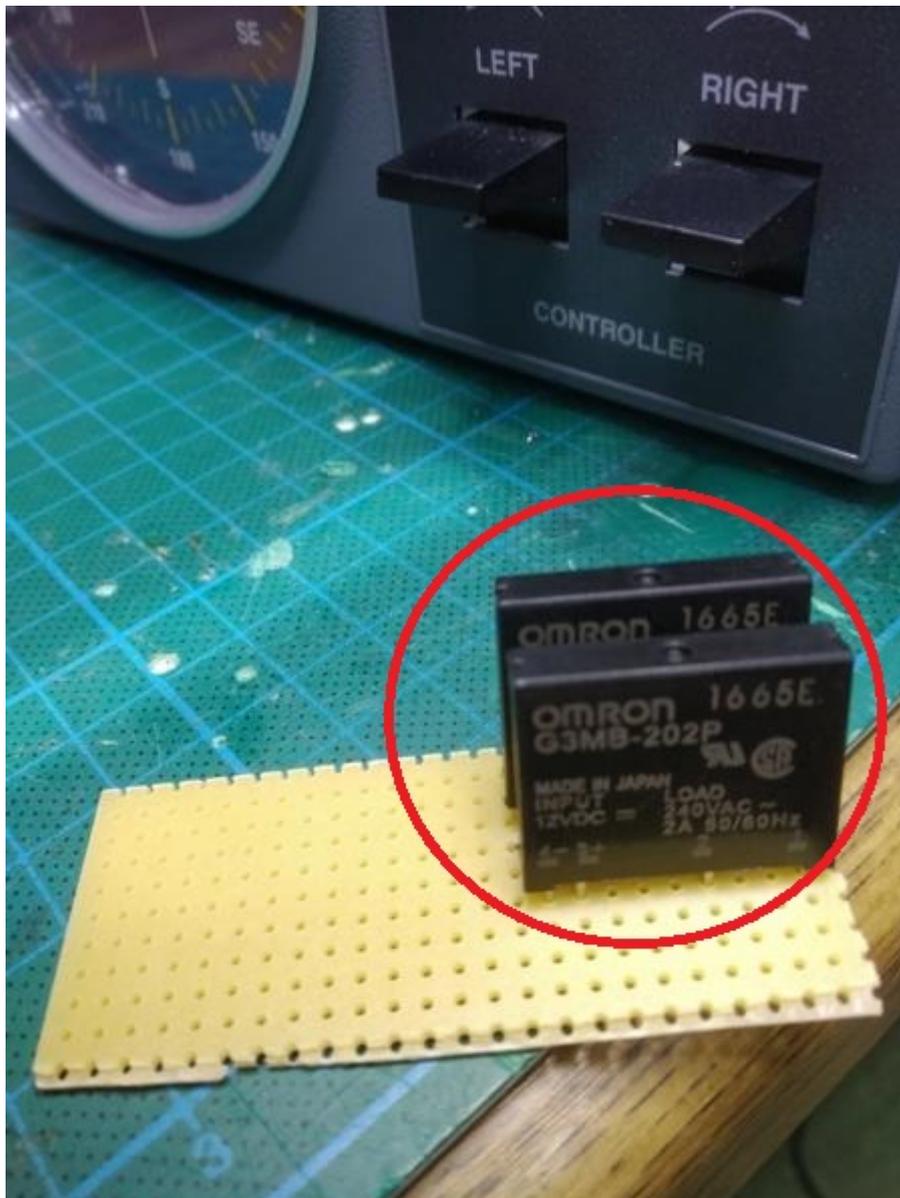
Hier wird teilweise an 230V-Netzspannung gearbeitet. Ich gehe davon aus, dass das nur von Personen gemacht wird, welche die notwendige Ausbildung dazu haben!

Vorgehensweise

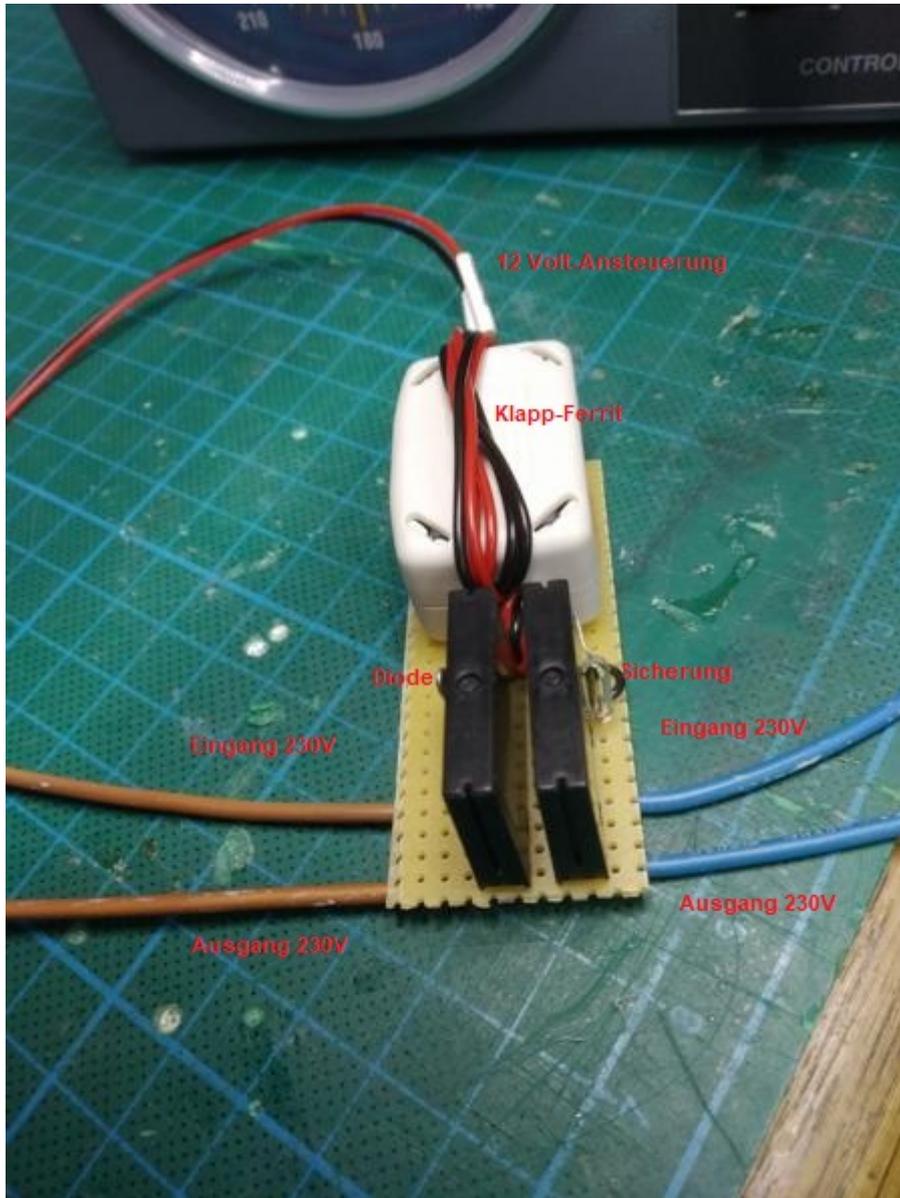
Im Steuergerät (von vorne gesehen rechts) ist der zweipolige Einschalter, ich wollte auch meinen Schaltvorgang zweipolig ausführen, ich hasse nichts mehr, als wenn nur der Neutralleiter (je nach Schukostecker-Stellung) geschaltet wird. Die Flachstecker haben unten den Eingang (braun, blau) und oben den Ausgang (grün, grün), hier setzte ich an.



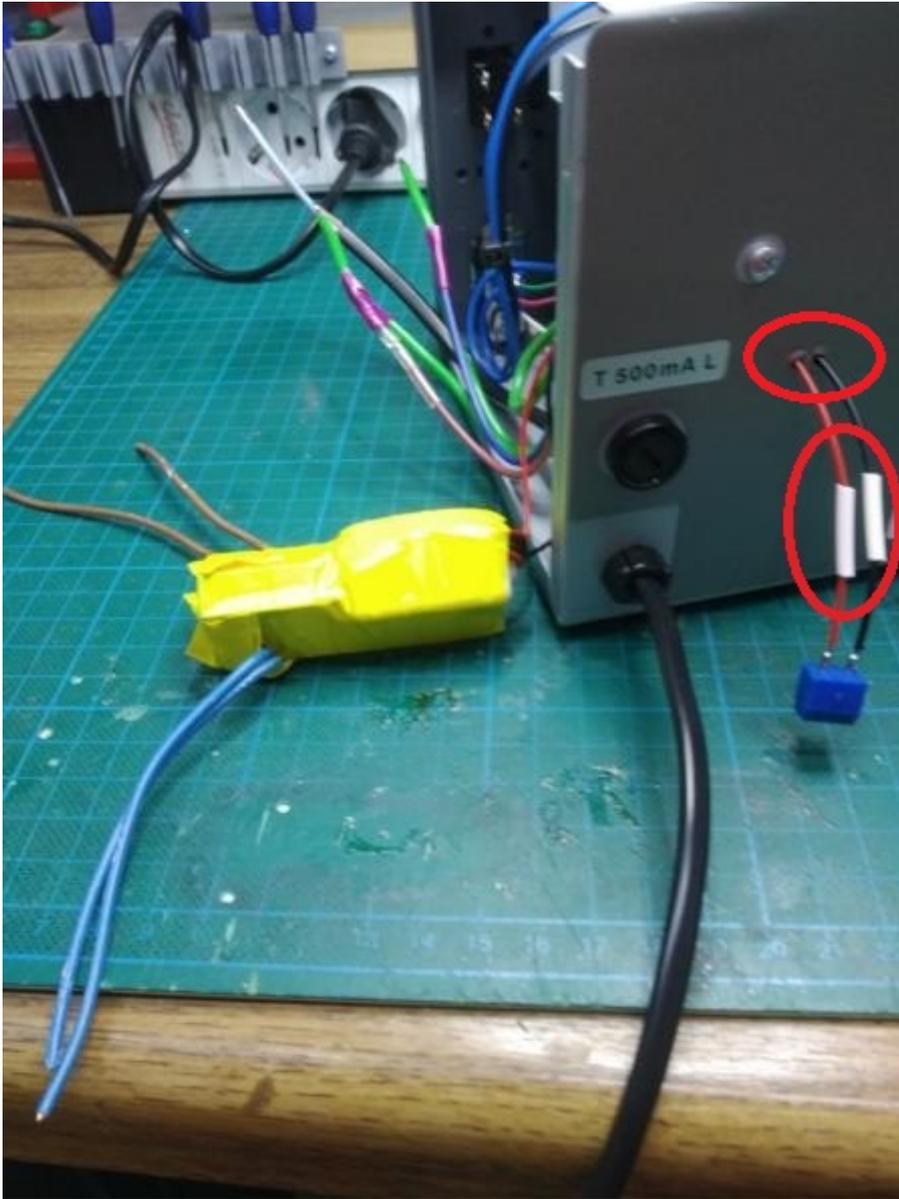
Ich lötete zwei kleine SSR-Relais (lautlos, funkenlos) , 2 Ampere sollten sicher reichen, auf eine Lochrasterplatine.



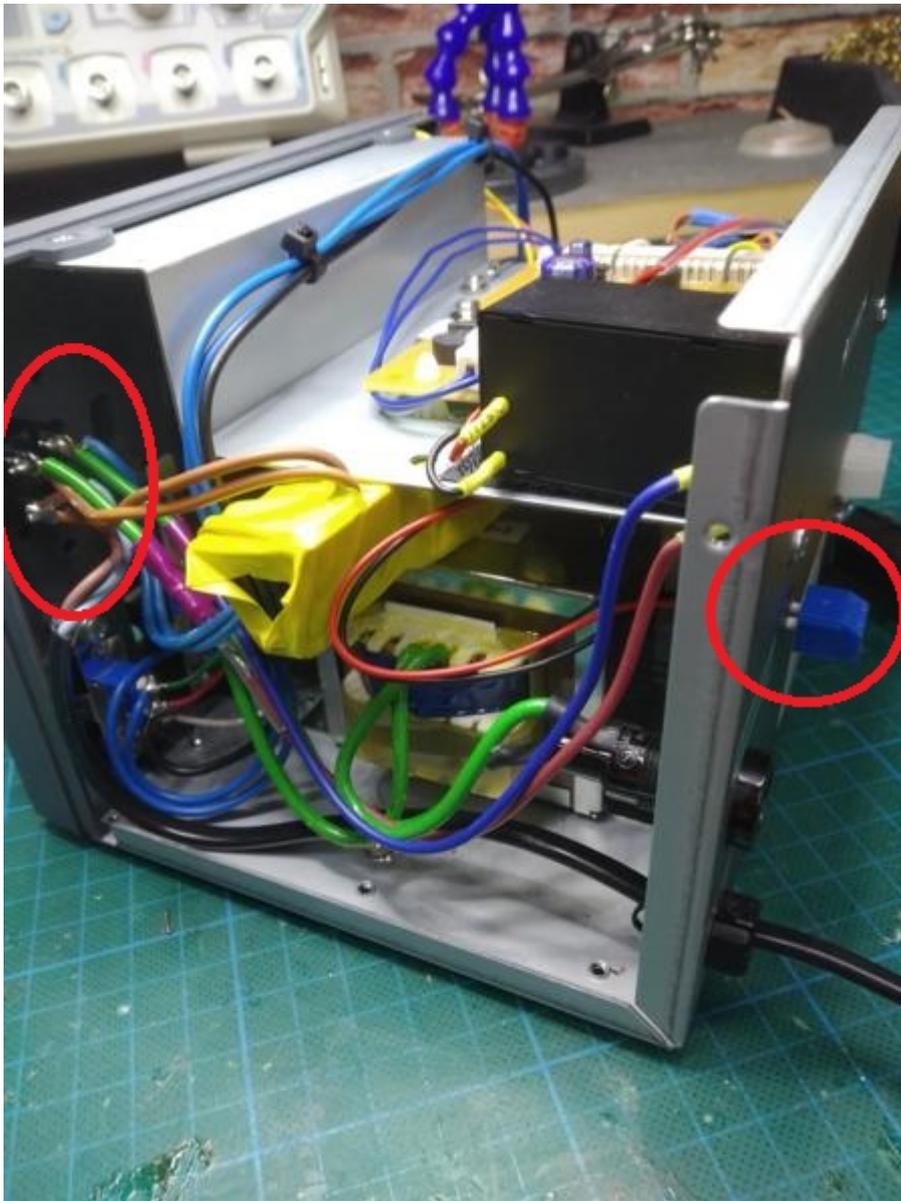
Die Netzspannungsein- und ausgänge lötete ich jeweils an die Pins der beiden Relais. Die beiden Drähte zum Schalten mit 12 Volt führte ich durch einen Klappferrit heran, in Serie vom Plus zu den beiden Relaiseingängen kommt eine kleine (möglichst schwache) Sicherung. Parallel zu den Relaiseingängen schaltete ich noch eine kleine Diode in Sperrichtung, als rudimentären Verpolungsschutz, bei falscher Polung sollte die kleine Sicherung hochgehen...



Um die Schaltspannungsanschlüsse nach aussen zu führen hab ich eine zweipolige Leiterplattenprintklemme genommen, zwei kleine Löcher von hinten ins Gehäuse gebohrt, Schrumpfschläuche (weiß) über die Lötstellen und erstmal locker eingesteckt.



Die ganze Schaltung wurde mit Isolierband gut berührungssicher gemacht und oben ins Gehäuse geklebt. Die originalen Netzleitungen und meine Netzleitungen lötete ich parallel an den Schalter. So ist das Gerät auch ohne Schalteingang ganz normal nutzbar. Unten sieht man nochmal die Leiterplattenprintklemme hinten, mit so einem bis zwei mm Abstand, ...



...welcher zum Schluß mit 2K-Kleber bombenfest fixiert wurde.



...fertig. Eine zweiadrige Litze von den beiden Anschlüssen zum Shack-Netzteil genügt nun, und das Rotor-Steuergerät automatisch mit den anderen Geräten ein- und auszuschalten.