

2015

Alternator-Regler ULANI



Dokumentation
www.ULANI.net
24.07.2015

Elektronischer Regler (extern) für Alternator

Prinzip und Funktion der LED-Leuchten



*) Einstellung mit Potentiometer (Schraube oben)
**) Einstellung mit Potentiometer (Schraube unten)

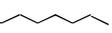
Einstellschrauben

- ↻ Einstellwert (Volt) erhöhen
- ↻ Einstellwert (Volt) verkleinern



Glühlampen im Motorenraum

- a) Grosse Birne Typ H4 12 Volt 90W/100W
Funktion: bei LED gelb (reduziertes Laden) macht sie leichten Widerstand
- b) Kleine Birne Typ Autobremsslicht 12 V 5W/21W
Funktion: bei LED weiss (Absorption) macht sie starken Widerstand

Am Ende des Ladevorgangs wird kontinuierlich zwischen gelb und weiss hin und her geschaltet (Zickzack-Linie  in der Abbildung oben) - die beiden LED und die 5W Birne leuchten oder blinken etwas.

Was passiert bei defekter 5W Glühlampe: nichts Gravierendes. Die Batterien werden bis 14.1 Volt geladen und dann schaltet der Regler ab. Weil die Spannung schnell wieder sinkt, beginnt der Regler erneut zu laden. Wechselndes Aufleuchten von grün-rot-grün-rot etc.

Wenn die grosse Birne H4 (90W/100W) nicht mehr geht, wird die Batterie nur bis zum ersten Umschaltzeitpunkt geladen, bei der derzeitigen Einstellung etwa bis 13.8 Volt.

Messleitung zu den Batterien

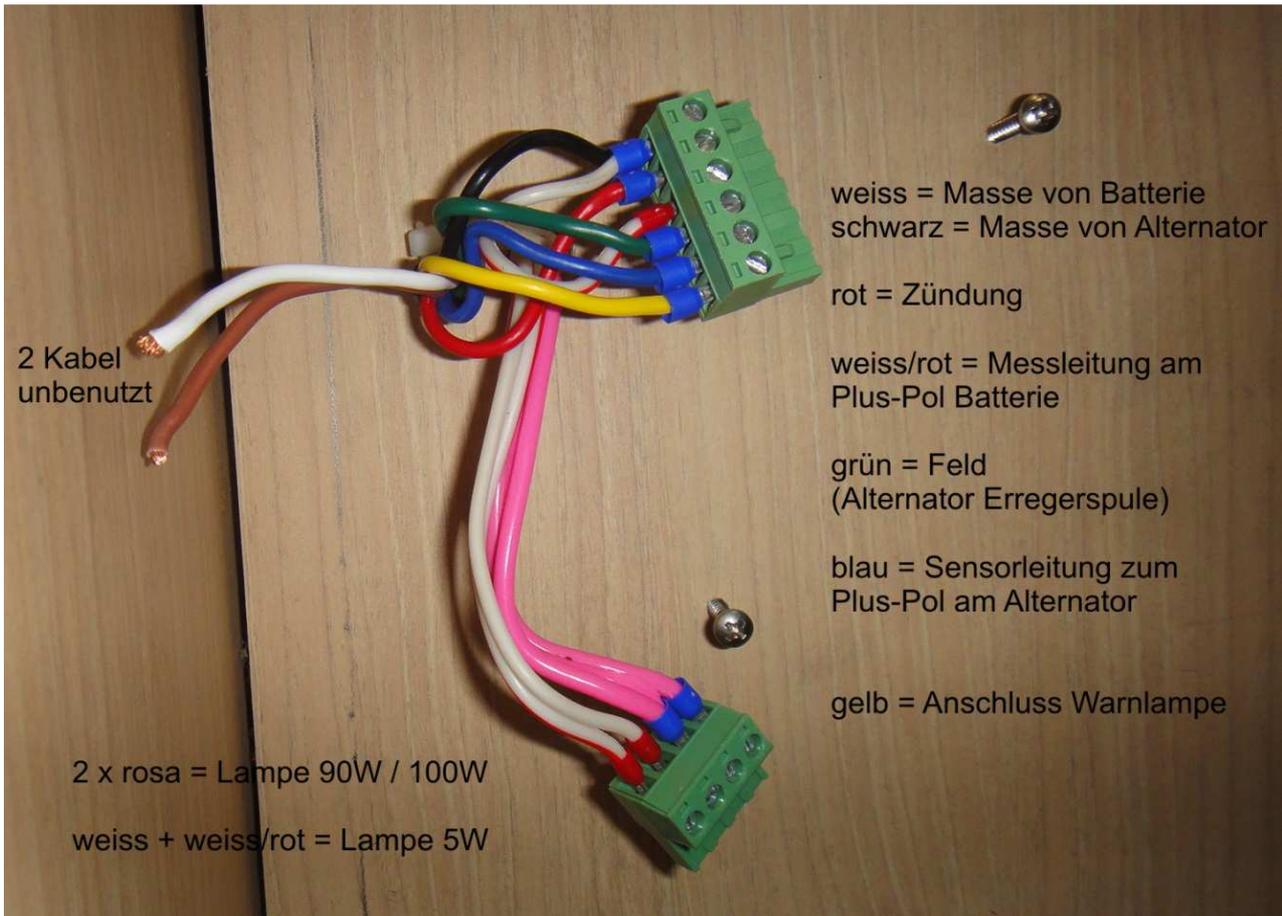
Diese Leitung misst die Spannung auf den Servicebatterien (Gel). Falls diese Leitung Null Volt misst (z.B. von der Batterie getrennt), wird der Regler das Laden abschalten um eine Überladung zu verhindern.

Not-Aus-Schalter am Regler

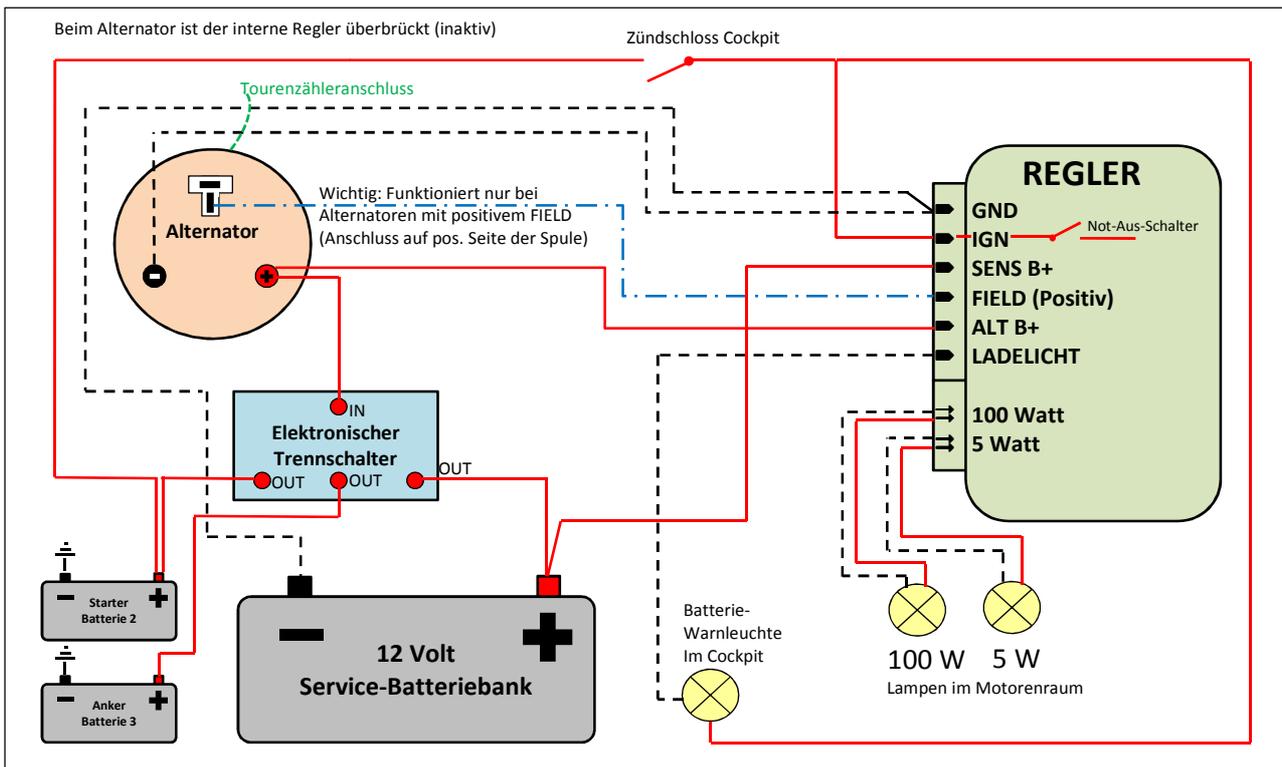
Bei AUS [Position 0] wird die Elektronik vom Strom getrennt. Alle LED Leuchten sind aus, es wird nicht geladen und die rote Lampe leuchtet auch nicht mehr - weder am Regler noch im Cockpit. Der Alternator, der Regler und die Batterien nehmen keinen Schaden, aber die Batterien werden NICHT geladen.

Elektronischer Regler – Installation und Verkabelung

LIMA Regler Anschlusskabel Farben

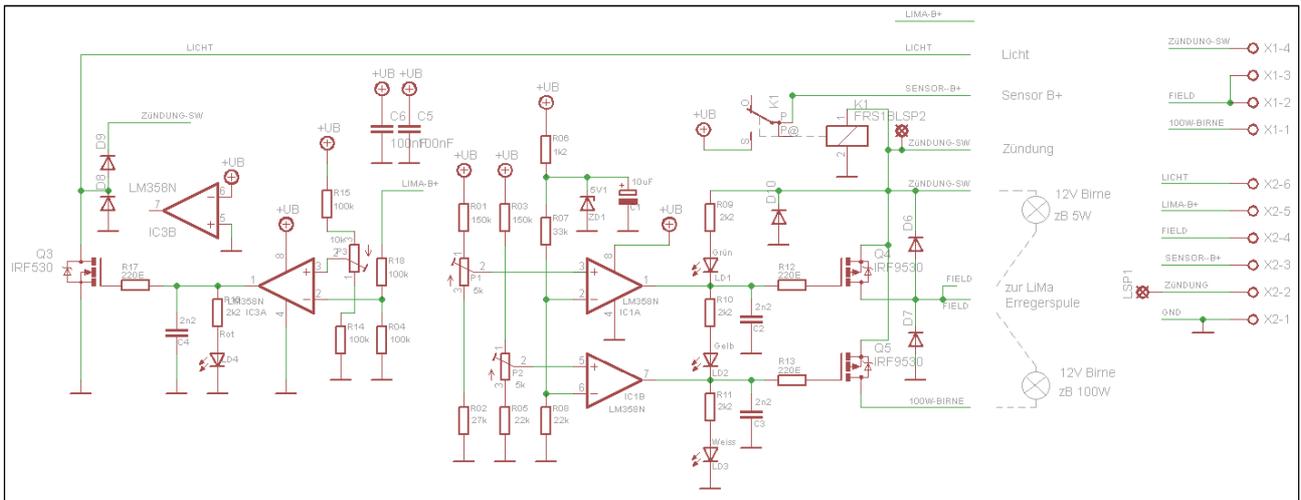


Verkabelung zwischen Alternator, Batterie und Regler etc.

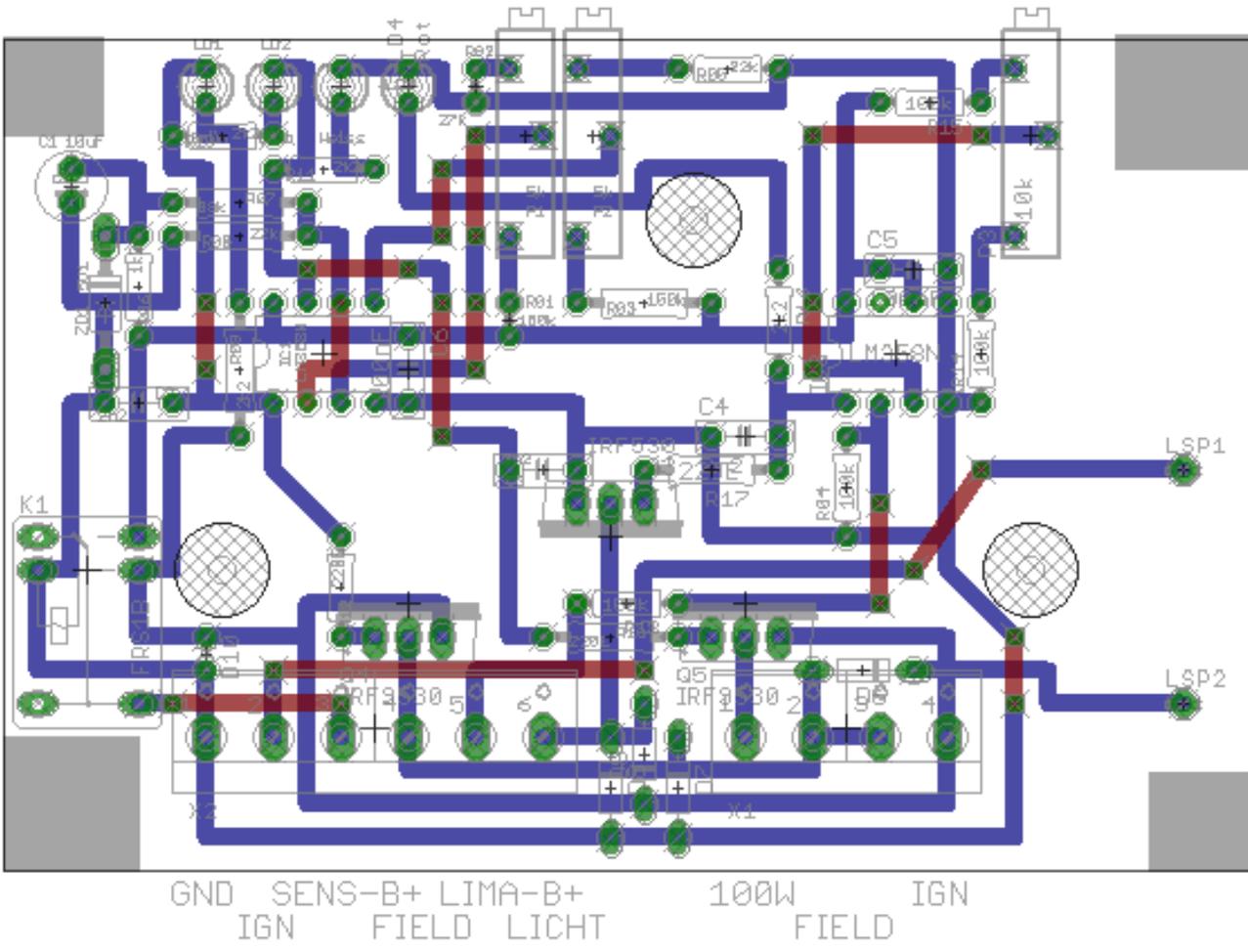


Elektronischer Regler – technische Dokumentation

LIMA Regler Schaltplan

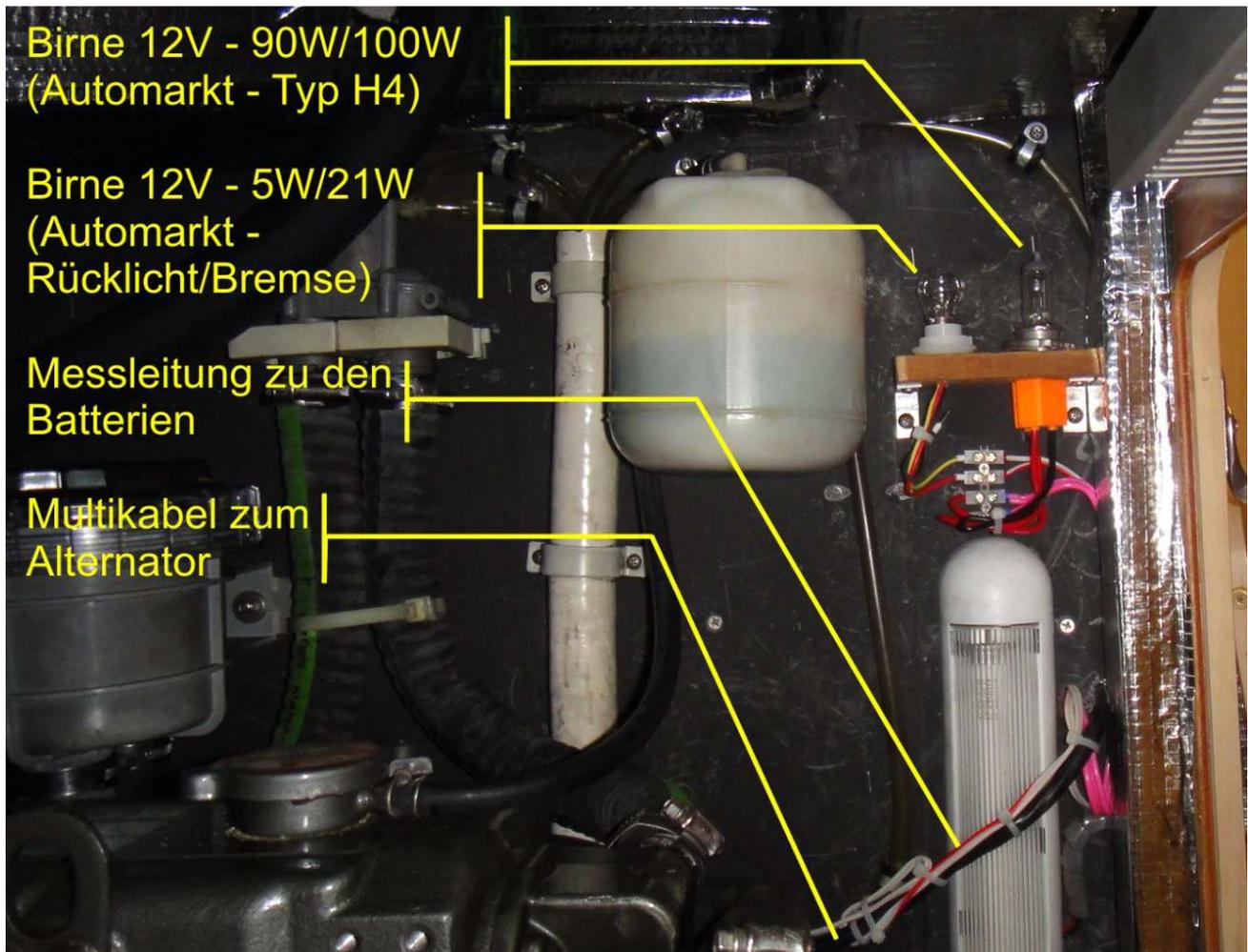


LIMA Regler Layout

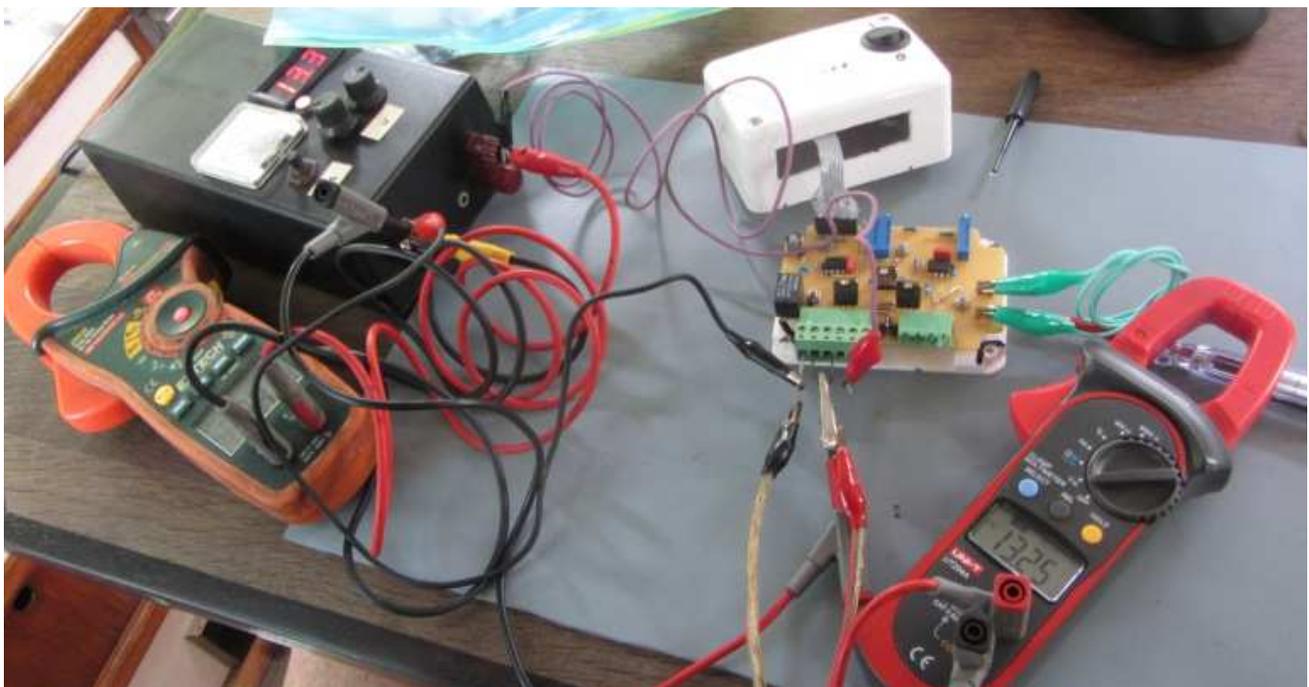


Weitere Bilder

LIMA Regler Lampeninstallation im Motorenraum



Der Regler wird richtig eingestellt



Adressen und Kontakt

Regler installiert	Philippe & Sandra Ochsenbein	philippe@ulani.net philippe@ochsenbein.ch
	Segelyacht ULANI	http://www.ulani.net http://www.ochsenbein.ch
		Telefon Fiji: +679 806 07 93

Hersteller des Reglers	Heinz & Andrea Bichl	ahbichl@web.de
	Segelyacht YAB YUM	http://sailyabyum.blogspot.co.at
		Telefon Fiji: +679 833 95 56