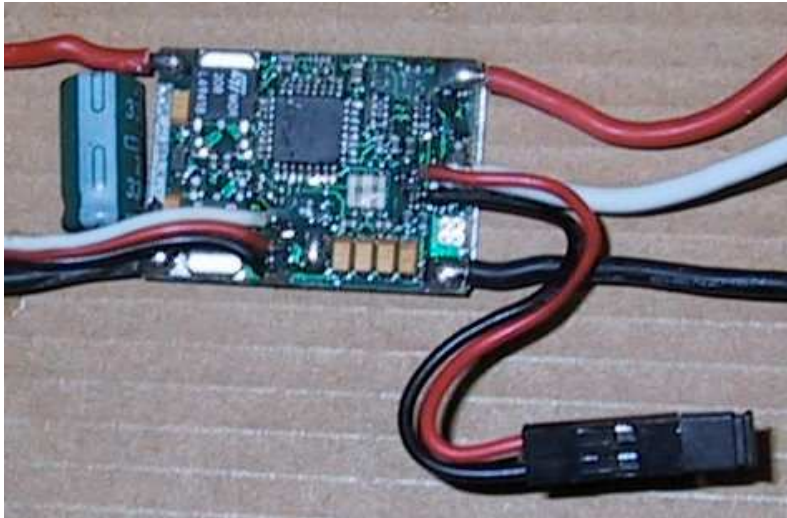


I2C Umbau von preisgünstigen Kaufreglern

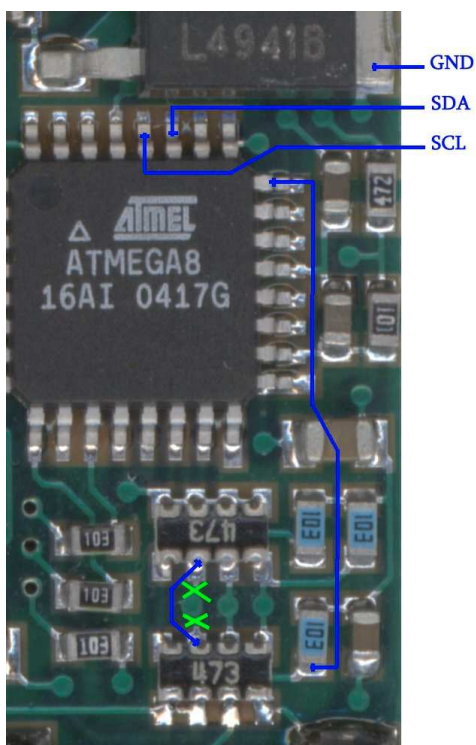
Die Anleitung ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt, gewerbliche Nutzung behalte ich mir von. ©2007 – Bernhard Konze

Zuerst der bewährte Arkai, Renus, TowerPro17A, ...

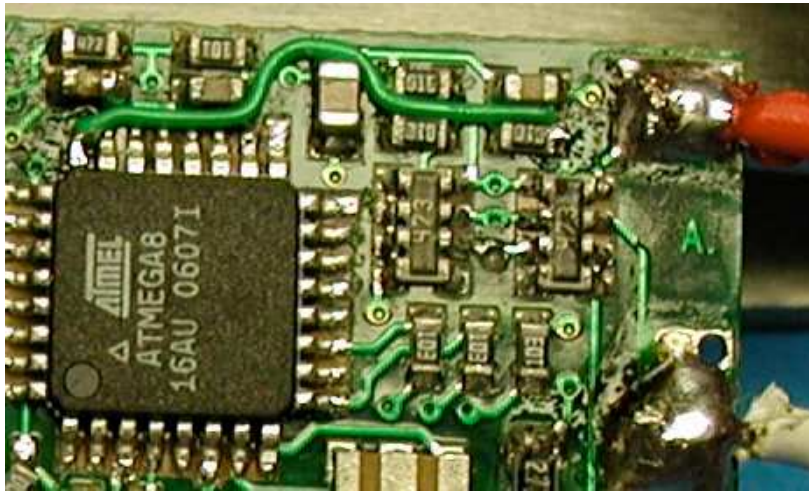


Leicht zu erkennen an den 4 gelben Tantal rechts unten und an dem zweipoligen Kabel mit dem Jumper, mit dem zwischen 2/3 Lipos umgeschaltet wird. Die ersten waren mit 17A angegeben, daher auch meine Namensgebung. Die folgenden hatten eine Angabe von 18A.

Für den Umbau auf I2C muß ein Port umbelegt werden:



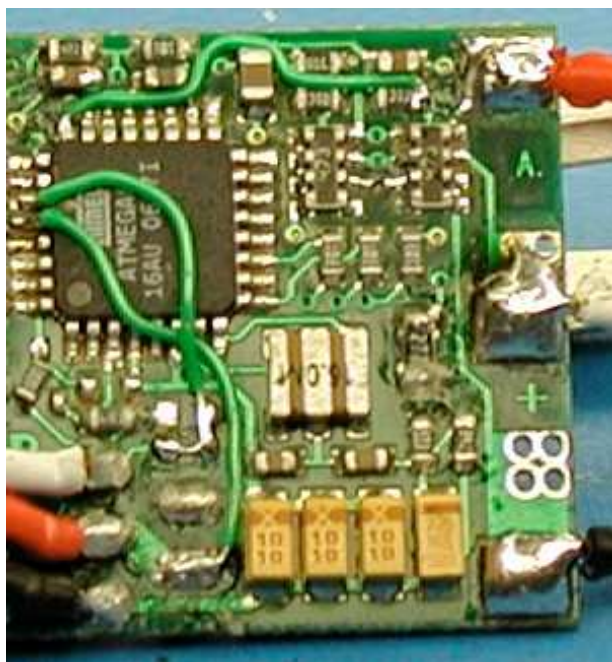
Das habe ich bei meinem Testmuster so gelöst:



Zwischen den beiden 47k-Widerstandarrays habe ich die Durchkontaktierung mit einem 1mm HSS-Bohrer von Hand soweit aufgebohrt, daß die Durchkontaktierung unterbrochen wurde, auf der Oberseite aber ein wenig Leiterbahn stehengeblieben ist. Die habe ich verzinnt, um sie vor Korrosion zu schützen. Ob das immer gutgeht, kann ich nicht sagen. Auf jeden Fall muß man mit einem Messgerät prüfen, ob die Verbindung zu Pin27 (SDA) vom Atmega8 wirklich unterbrochen ist.

Die Verbindung zu Pin24 hat deshalb den Bogen, damit man zum Programmieren noch an Pin17 kommt.

Für den Anschluß habe ich das Servo-Kabel genommen.

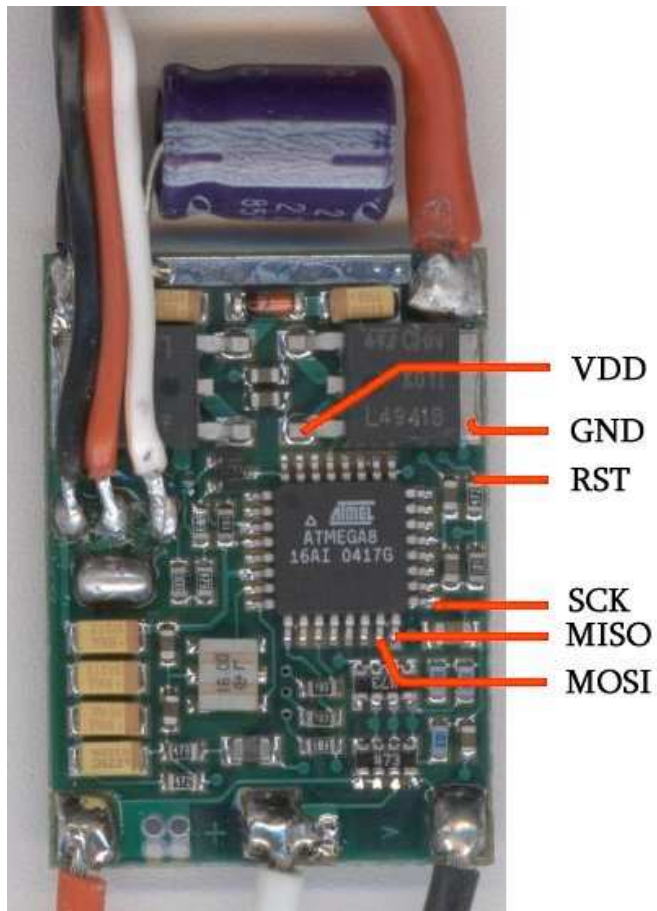


weiß ist SDA, da habe ich den 10k Widerstand entfernt und an Pin27 angeschlossen.

rot ist SCL. Rechts vom Anschluß habe ich die Lötbrücke entfernt, die rot sonst mit 5V verbindet. Die Brücke ist wohl dafür gedacht, daß BEC des Reglers abzuschalten – kommt hier gut zu passen.

schwarz ist, wie gehabt, GND

Leider hat der Regler keine PADS für die Programmierschnittstelle. Diese muß von Hand mit dem AVR, bzw. auf der Platine verdrahtet werden.

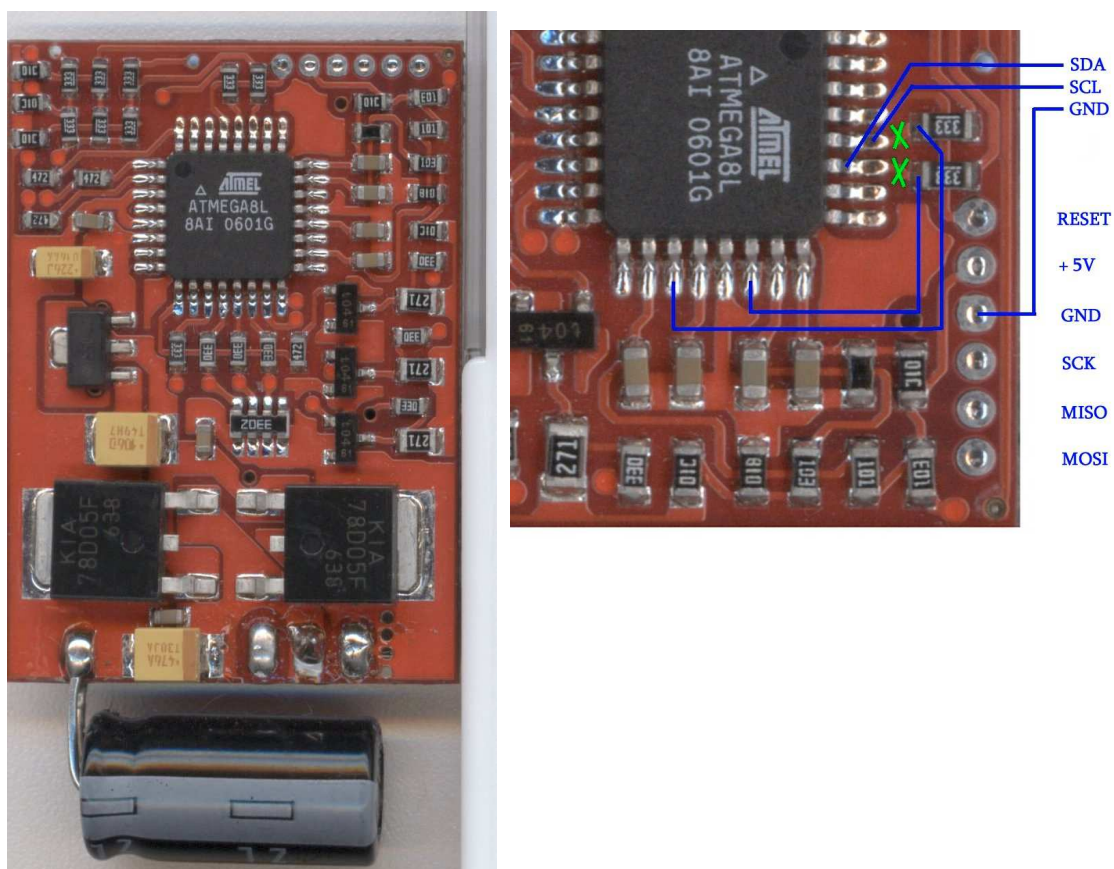


Und jetzt die “neuen“ Regler,

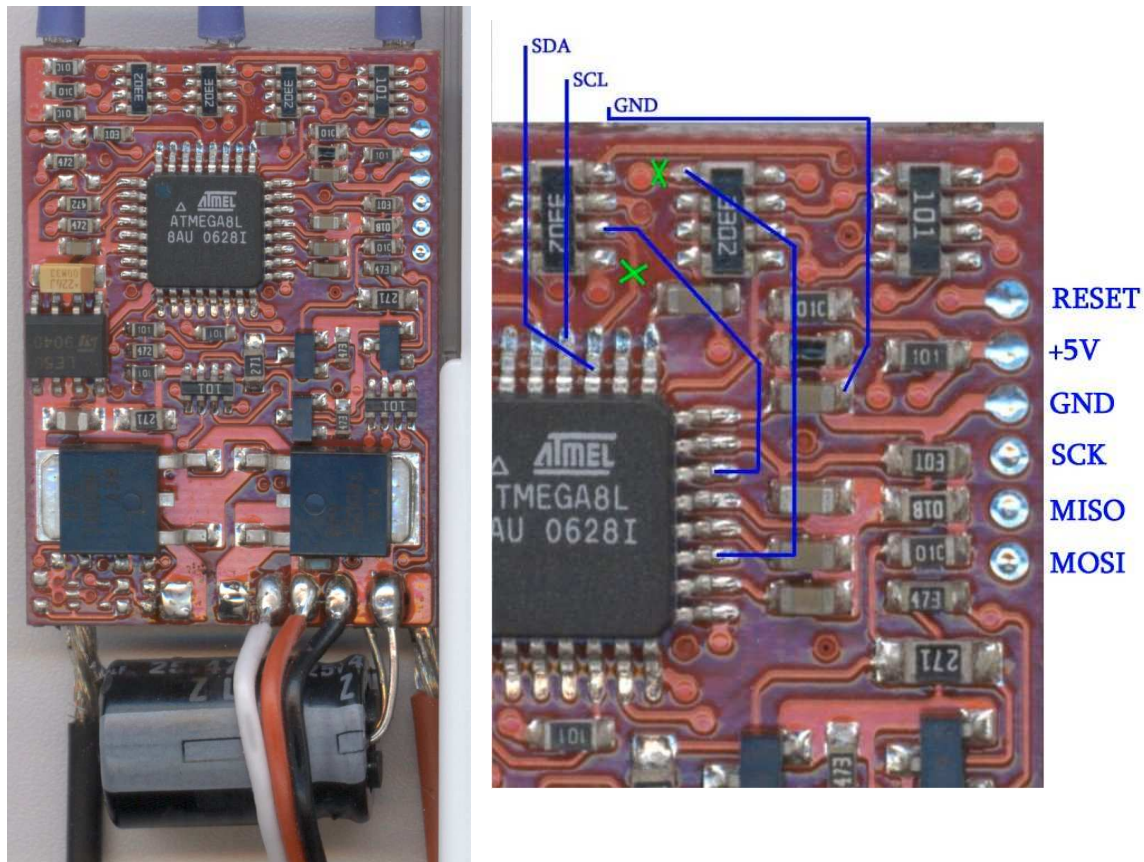
die wiederum unter verschiedensten Label verkauft werden. Es gibt anscheinend zwei Layout-Varianten, die aber mit der gleichen Software laufen. Ggf. vorhandene Erweiterungen werden von der Software nicht berücksichtigt. Es scheint Typen mit einem Balancer-ähnlichen Anschluß zu geben. Dazu kann ich nichts weiteres sagen.

“Freundlicherweise“ sind die Regler mit PADS für die Programmierschnittstelle versehen.

Typ1 mit I2C und Programmierschnittstelle:



Typ2 mit I2C und Programmierschnittstelle:



Wer sich an den Umbau wagt, sollte schon Erfahrung mitbringen – und zwar im SMD-Löten und im Umgang mit Mikrocontrollern.

Zum Programmieren benutze ich immer Ponyprog von www.lancos.com !

Alle Veränderungen unterliegen der eigenen Verantwortung. Es sollte jedem klar sein, daß die Garantie damit hinfällig wird. Es besteht kein Anspruch auf meinen Support, auch wenn ich, wie immer und soweit möglich, meine Unterstützung anbiete.

19.Juni 2007 © Bernhard Konze