

Stufenschalter Regelautomatik™

für WKP's



- Seite 2: Beschreibung
- Seite 3: Anschlussbelegung MA-E
- Seite 4: Anschlussbelegung MA-4
- Seite 5: Anschlussbelegung MA-7
- Seite 6: Schaltplan und Anschlussschema
- Seite 7: Bestückungsplan der Steuerplatine
- Seite 8: Bestückungsliste

Stufenschalter Regelautomatik

Zur Wartung von Stufenschalterwählerkontakten ist es erforderlich, sowohl den Stufenschalter über seinen gesamten Regelbereich, als auch gezielt über den Bereich des Wenders zu stufen.

Um die Arbeiten effektiv ausführen zu können, ist zum Stufen die Mitarbeit eines Azubi hilfreich oder die Anwendung der neuen Stufenschalter-Regelautomatik.

Ablauf:

Das Gerät besitzt 2 Wechslerkontakte, je einer für „Rauf“ und „Runter“. Gemäß Anlage werden die Rauf- und Runter-Schaltkontakte im Regelantrieb mit den Buchsen am Gerät verbunden. Hierzu sind die Sicherheitslaborleitungen und Klemmen zu verwenden. Zuvor muss eine Gummimatte gem. „AuS am Arbeitsplatz“ ausgelegt werden. Damit das Gerät die aktuelle Stufe kennt, muss ein Anfangszustand hergestellt werden. Dazu wird der LS-Antrieb per Hand auf Stufe 1 geregelt, da das Gerät ebenfalls standardmäßig bei Stufe 1 beginnt.

Ist das Gerät eingeschaltet, erscheint ein Begrüßungstext und die bis jetzt ausgeführten Regelungen, danach ist es betriebsbereit.

Mit den Tastern **Stufen**, **Laufzeit** und **Regelungen** werden die gewünschten Parameter eingestellt, die sich das Gerät auch nach dem ausschalten merkt. Ist soweit alles vorbereitet, wird die **Start/Stop**-Taste gedrückt, die LED leuchtet nun **rot** statt **grün** und der Regelvorgang wird begonnen. Oben rechts wird doch die benötigte Restlaufzeit in Minuten angezeigt.

Ist eine Unterbrechung nötig, muss kurz die **Start/Stop**-Taste gedrückt werden. Nochmaliges betätigen bewirkt ein fortfahren der Regelung. Soll der Vorgang komplett abgebrochen werden, muss die Taste für ca. 1sec gedrückt werden. Stufe 1 und die vorgewählten Stufungen werden wieder angezeigt und die LED leuchtet wieder **grün**.

Ist das Gerät im Betrieb, wird unten links die angefahrene Stufe angezeigt, in der Mitte die Richtung, ob rauf oder runter und rechts die restlichen Stufungen bis zum Stopp.

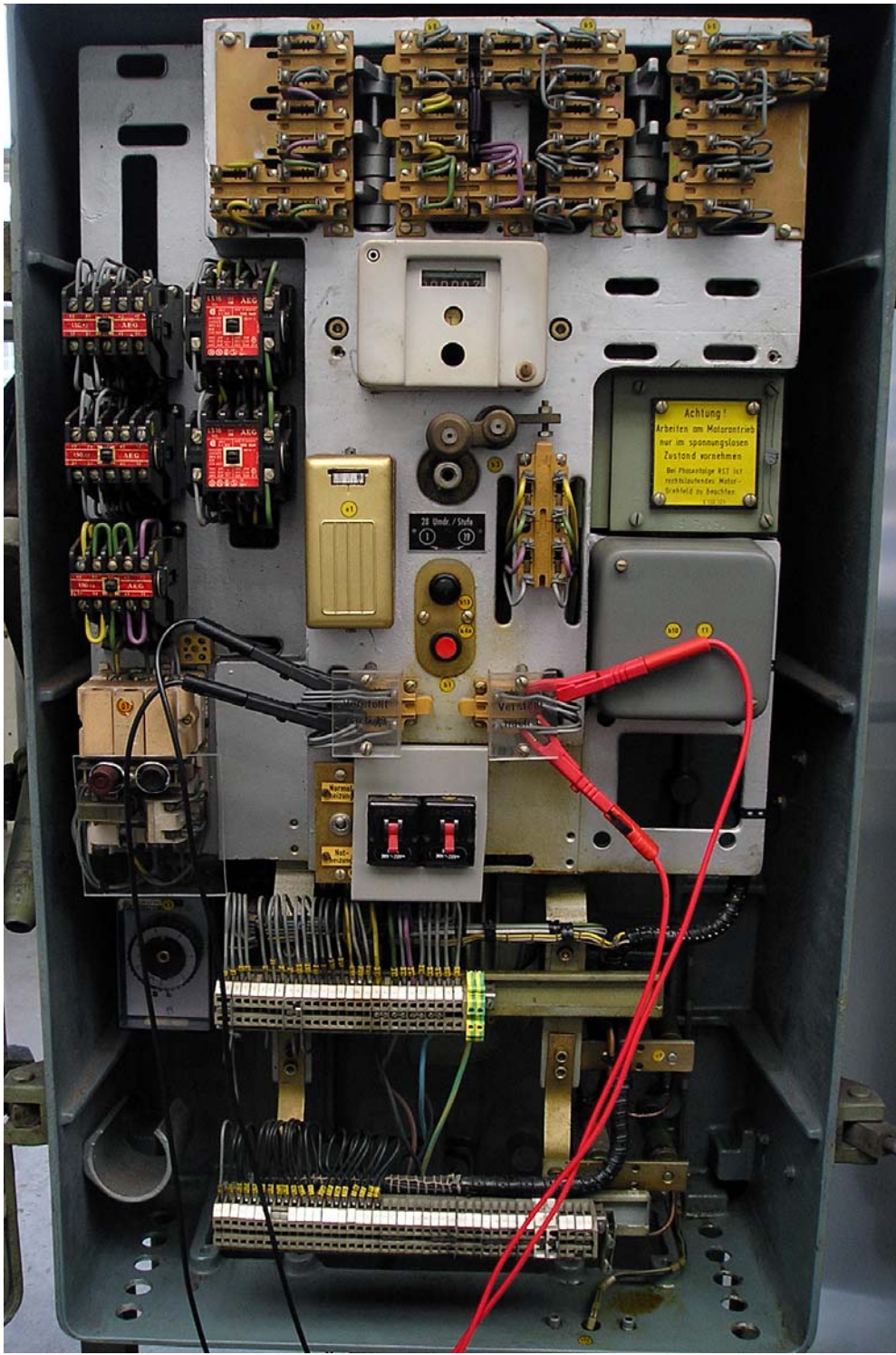
Zu beachten ist, dass der Stufenschalterantrieb nicht per Hand geschaltet werden darf, so lange die Regelautomatik aktiv ist (rote LED)!

Folgende Bereiche sind Einstellbar:

Stufen:	3 – 27	(Vorgabe 19)
Laufzeit:	3 – 19 Sekunden	(Vorgabe 6sec)
Regelungen:	30 – 550	(Vorgabe 500)

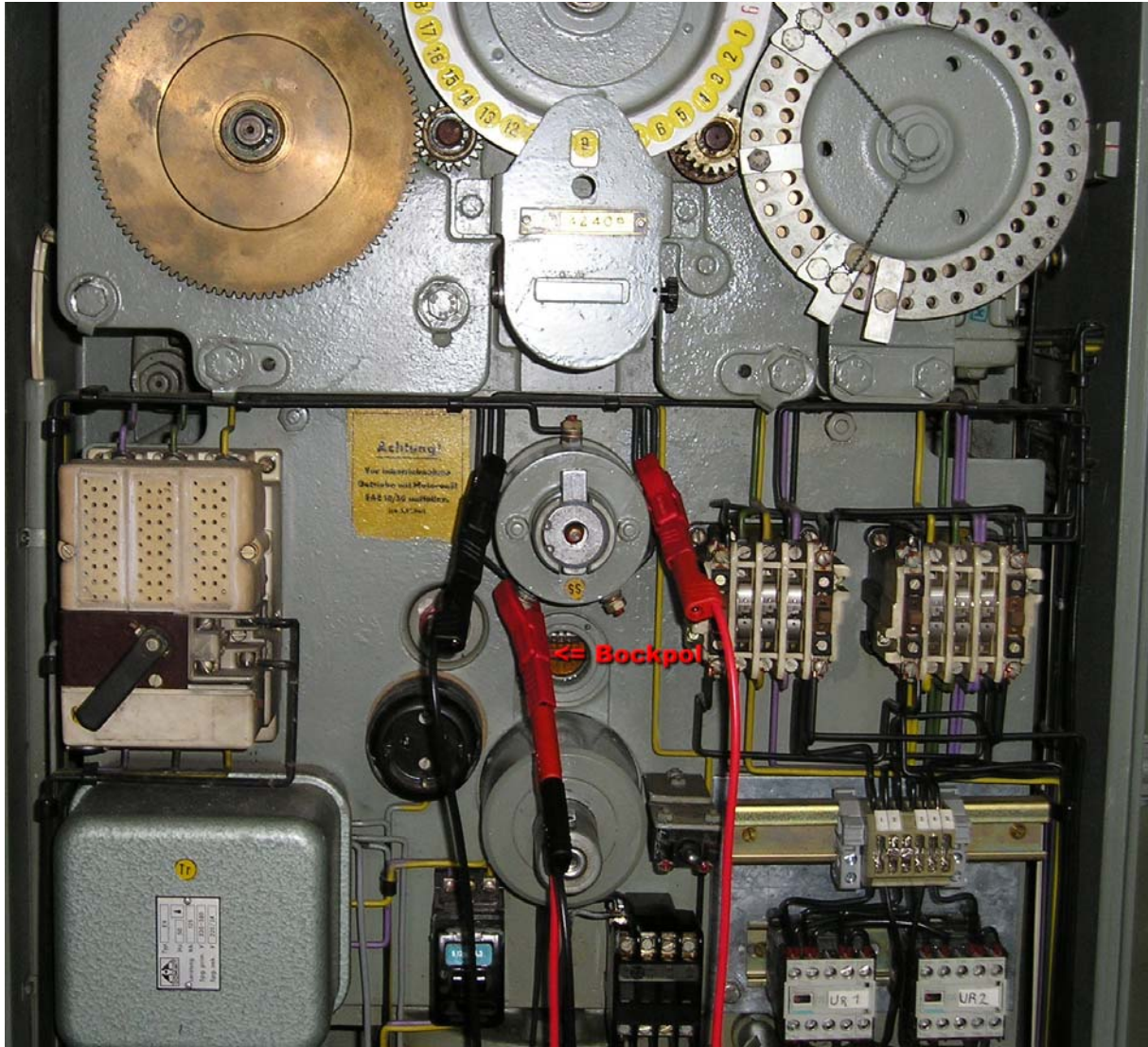
Auf der Rückseite ist eine DIN-Buchse für einen ext. Handschalter vorgesehen, die jeweiligen waagerechten Pins müssen dazu mit einem Taster verbunden werden.

Anschlussbelegung am MA-E Antrieb



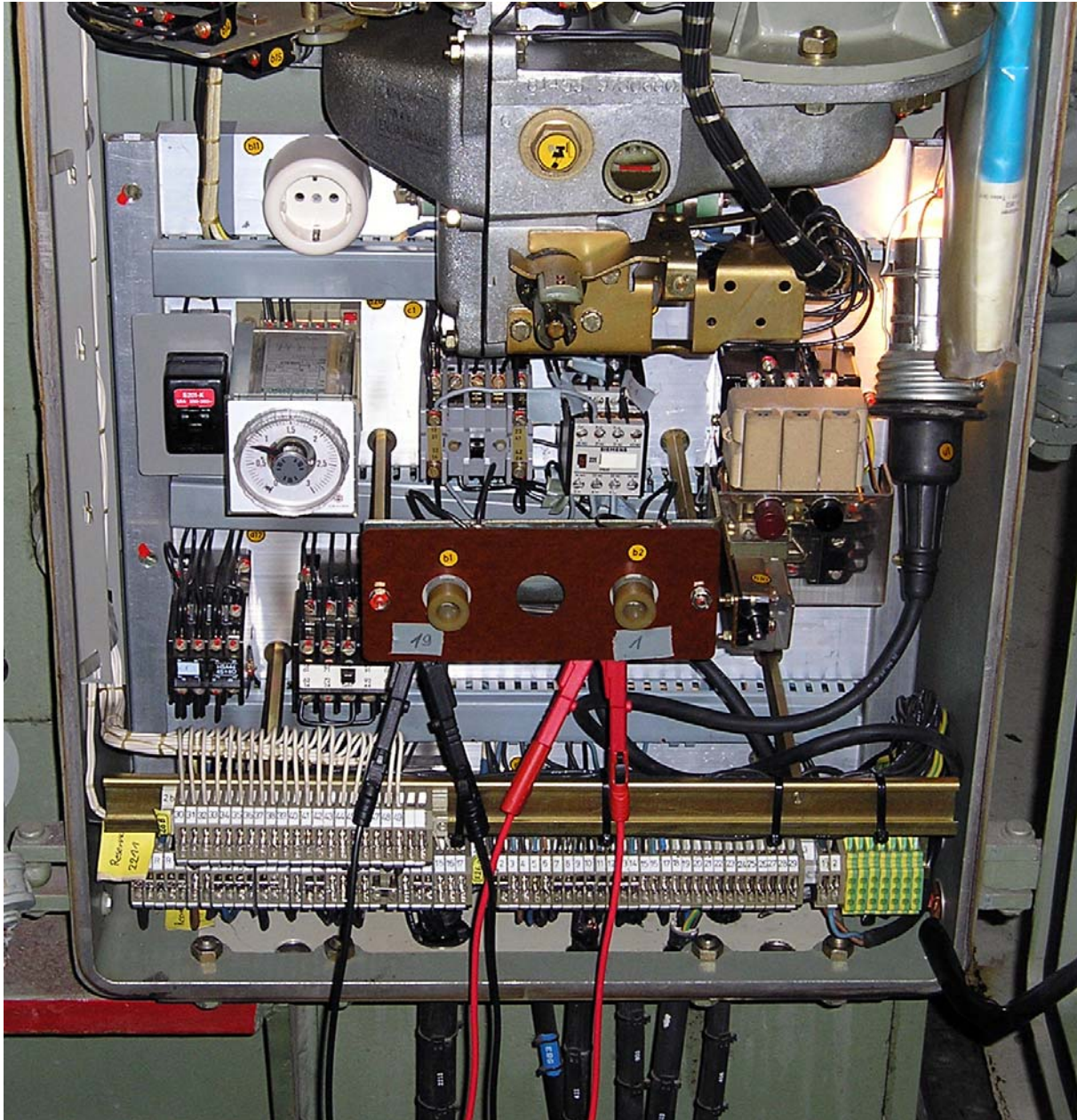
Rot = Runter / Schwarz = Rauf

Anschlussbelegung am MA-4 Antrieb

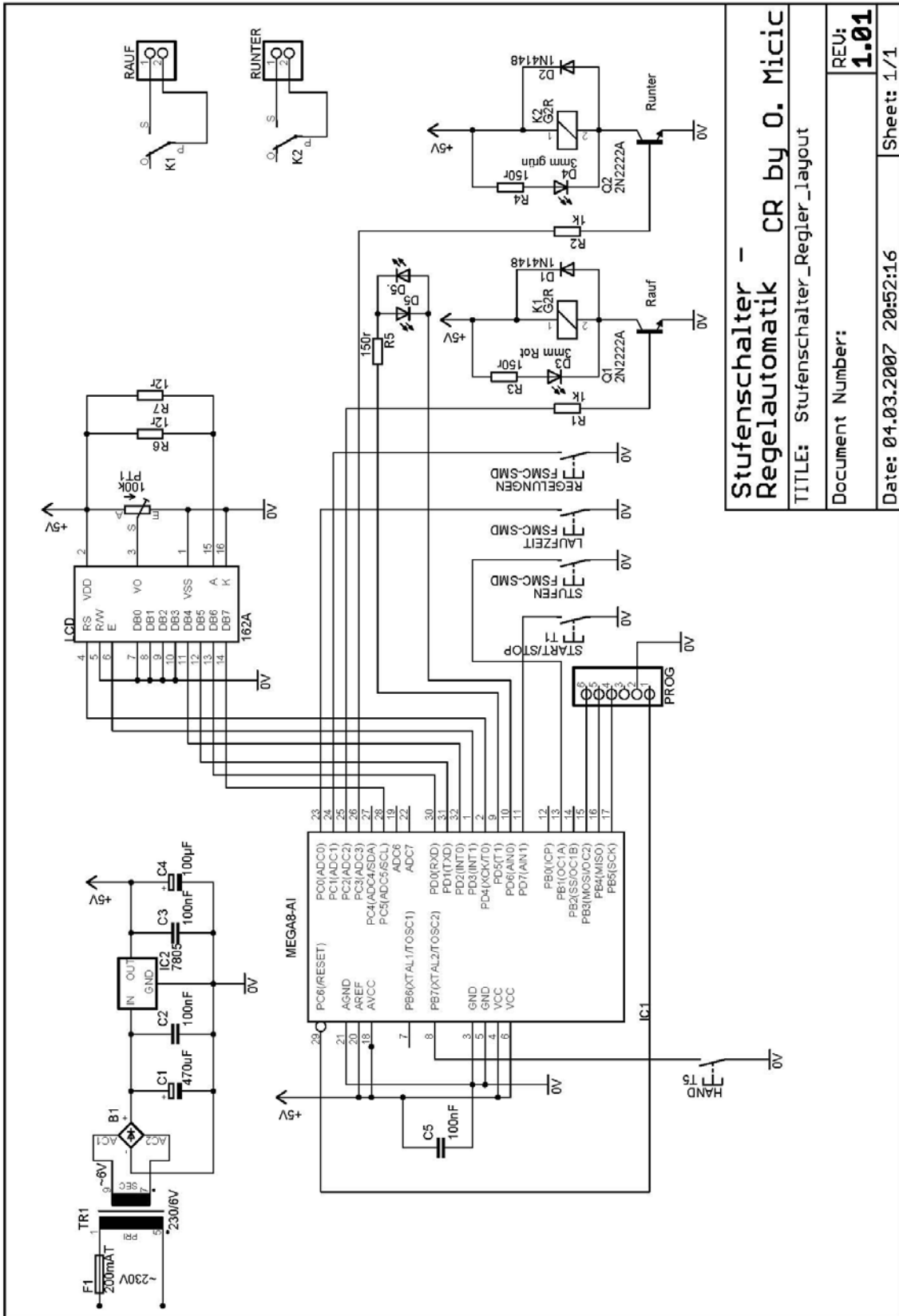


Rot = Runter / Schwarz = Rauf

Anschlussbelegung am MA-7 Antrieb



Schaltplan und Anschlussschema



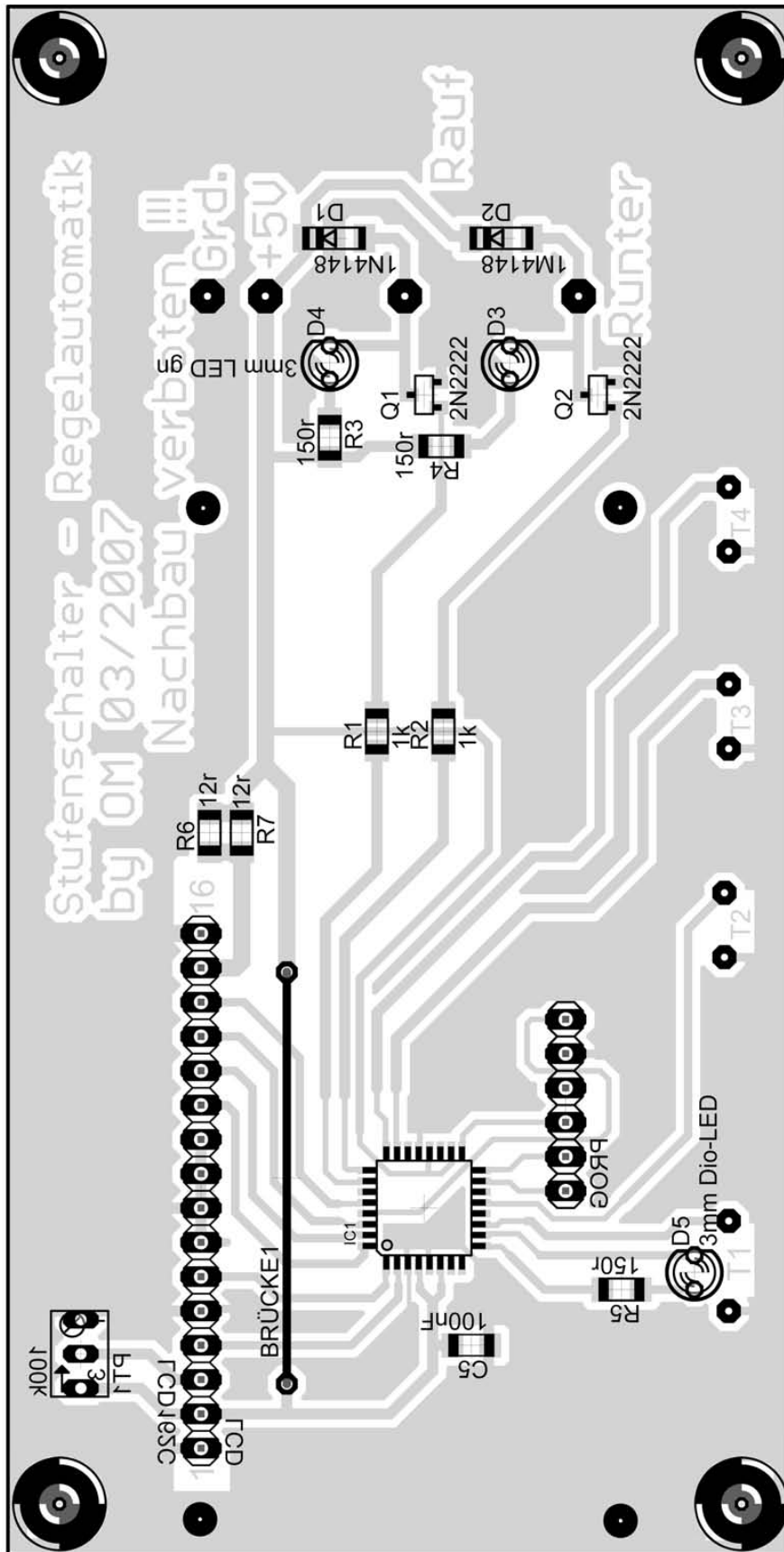
**Stufenschalter -
Regelautomatik CR by O. Micic**

TITLE: Stufenschalter_Regler_layout

Document Number: **REV: 1.01**

Date: 04.03.2007 20:52:16 Sheet: 1/1

Bestückungsplan der Steuerplatine



Bestückungsliste

Part	Value	Bauform
C1	470µF	RM5
C2	100nF	RM2,5
C3	100nF	RM2,5
C4	100µF	RM2,5
C5	100nF	RM2,5
R1	1k	1/4W
R2	1k	1/4W
R3	150r	1/4W
R4	150r	1/4W
R5	150r	1/4W
R6	12r	1/4W
R7	12r	Präz. R
B1	Brückengleichrichter 800mA	
IC1	ATMega8-16 SMD	SMD
IC2	µA7805	TO220
Q1	2N2222A	SMD
Q2	2N2222A	SMD
D1	1N4148	SMD
D2	1N4148	SMD
D3	3mm LED grün	
D4	3mm LED grün	
D5	3mm Duo-LED rot/grün	
K1	Relais Omrom G2RN	
K2	Relais Omrom G2RN	
LCD	2x16 LCD mit Bel.	
T1-T4	Taster / schließer	
Tr1	Trafo 230/6V 2,3VA	
Br1	Drahtbrücke	
V 4330K	Spez. KK mit 12K/W	