

Bleiakku-Pflege Projekt mit Mikroprozessor SX 20 /28

Einige Daten und Bilder der Prototypen

Werte	Drossel „Quietscher“ E55	Trafo „Quietscher“ RM14
Übertrager Daten	N27 E55 mit 8Wdg. 3x1m Kupfer 1,5mm Spalt	N41 2x10Wdg. 1mm 0.2mm Luftspalt
Spannungspeak relativ zu 13,8V	18V	3,5V
Strompeak gemessen an geladener 14AH Batterie; Mit 0.135 OHM in Reihe zur Batterie: Pulsdaten	für ca. 0.5 μ S fallen 6V am Widerstand ab.	ca. 1V für 1 μ S
rechnerischer Stromwert (Peak)	44A	7,4A
Pulsform	Anstieg mit ca. 20V/ μ S danach begrenzt durch max U von den Mosfets IRLR2905 auf 55V Verweildauer auf Maxwert und danach Resonanzschwinger; Puls ist asymmetrisch.	Symmetrischer Lade- / Entladevorgang der Spule mit sehr schnellem Strompuls am Ausschaltpunkt. Gesamtdauer ca. 50 μ S
Ladekennlinie	I _{U0} /U mit Pulsladetechnik kombiniert	I _{U0} /U mit Pulsladetechnik kombiniert
max. Ladestrom bei 12V U Batt	57A Peak, 14A gemittelt	17A Peak, 5A gemittelt

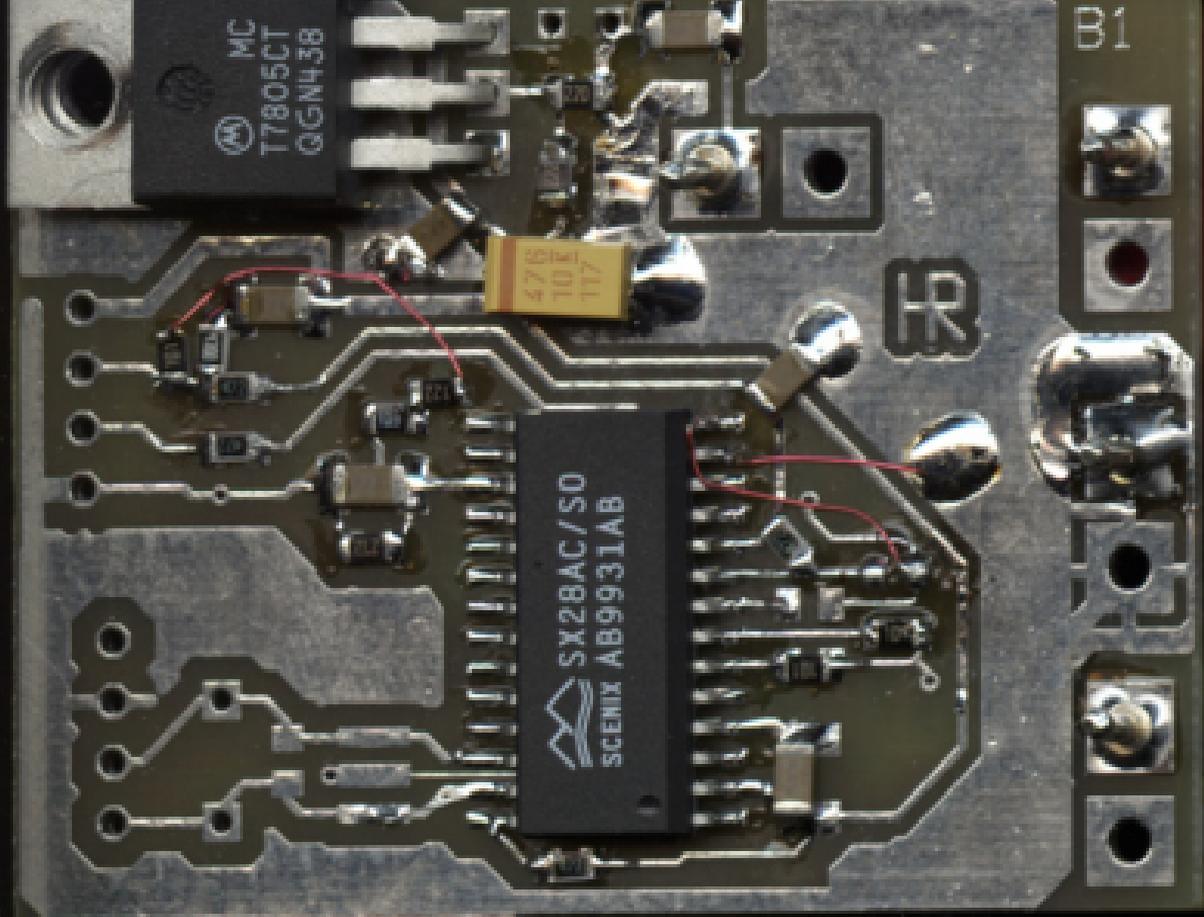
MC
T7805CT
QGN438

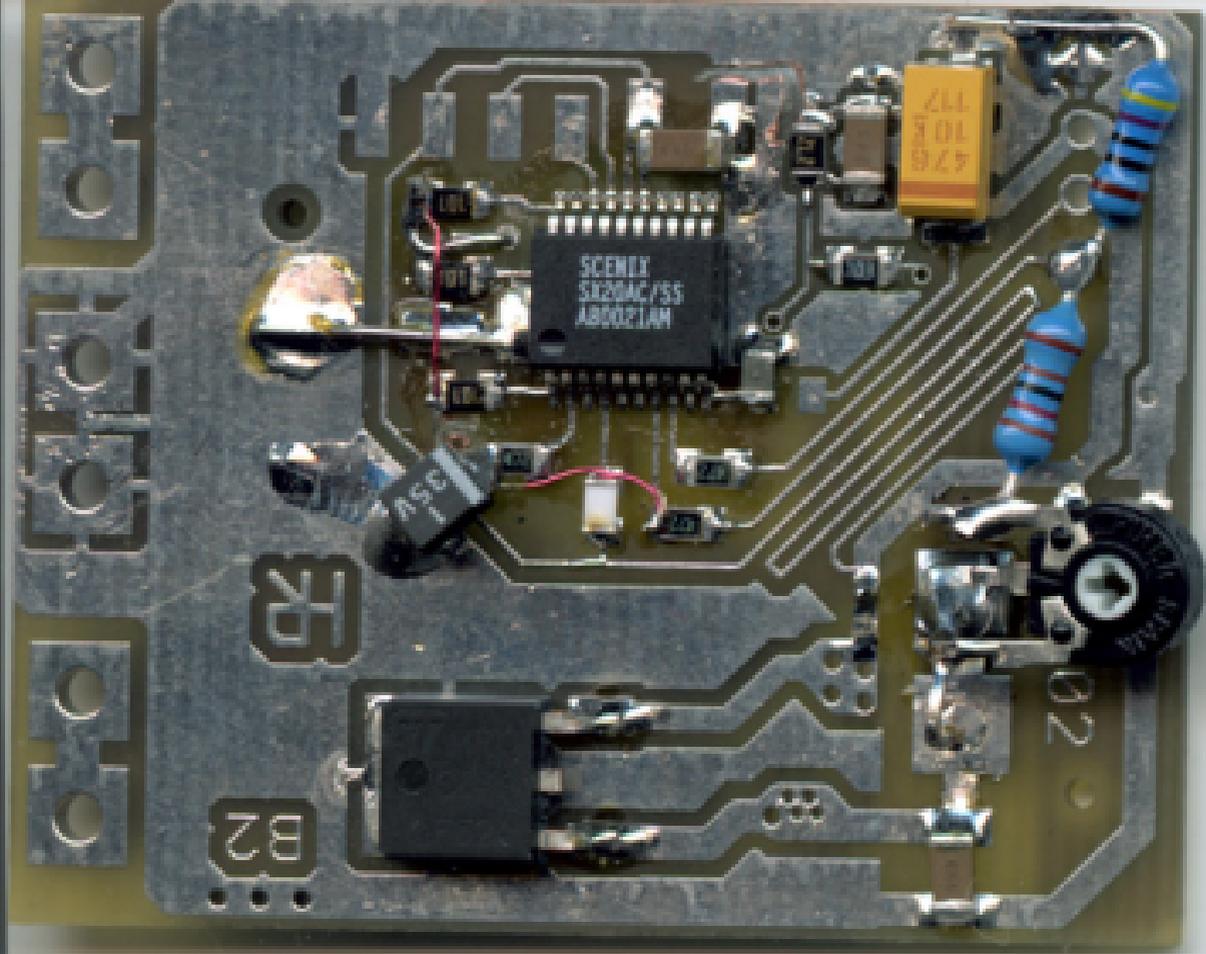
470
10K
117

SX28AC/SO
SCENIX AB9931AB

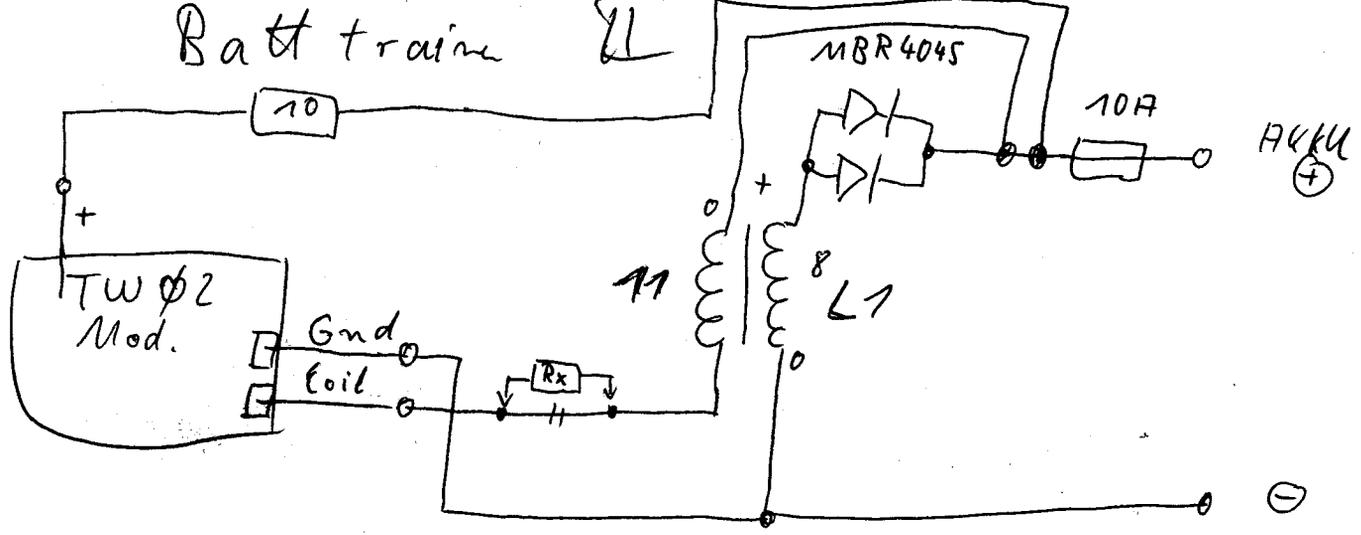
HR

B1



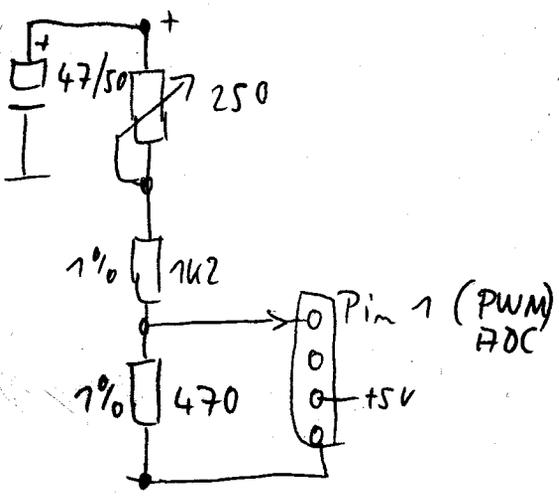


Batt traine



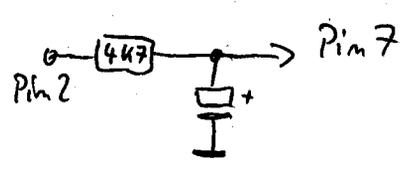
3 x 1mm ² 8Wdg	11	13
2 x 1mm ² 11Wdg	9	4

Großer Luftspalt 2mm

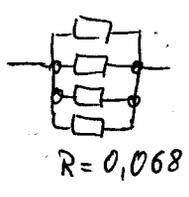


Pin 1 über 100R an Gate anschlüsse der Endstufe

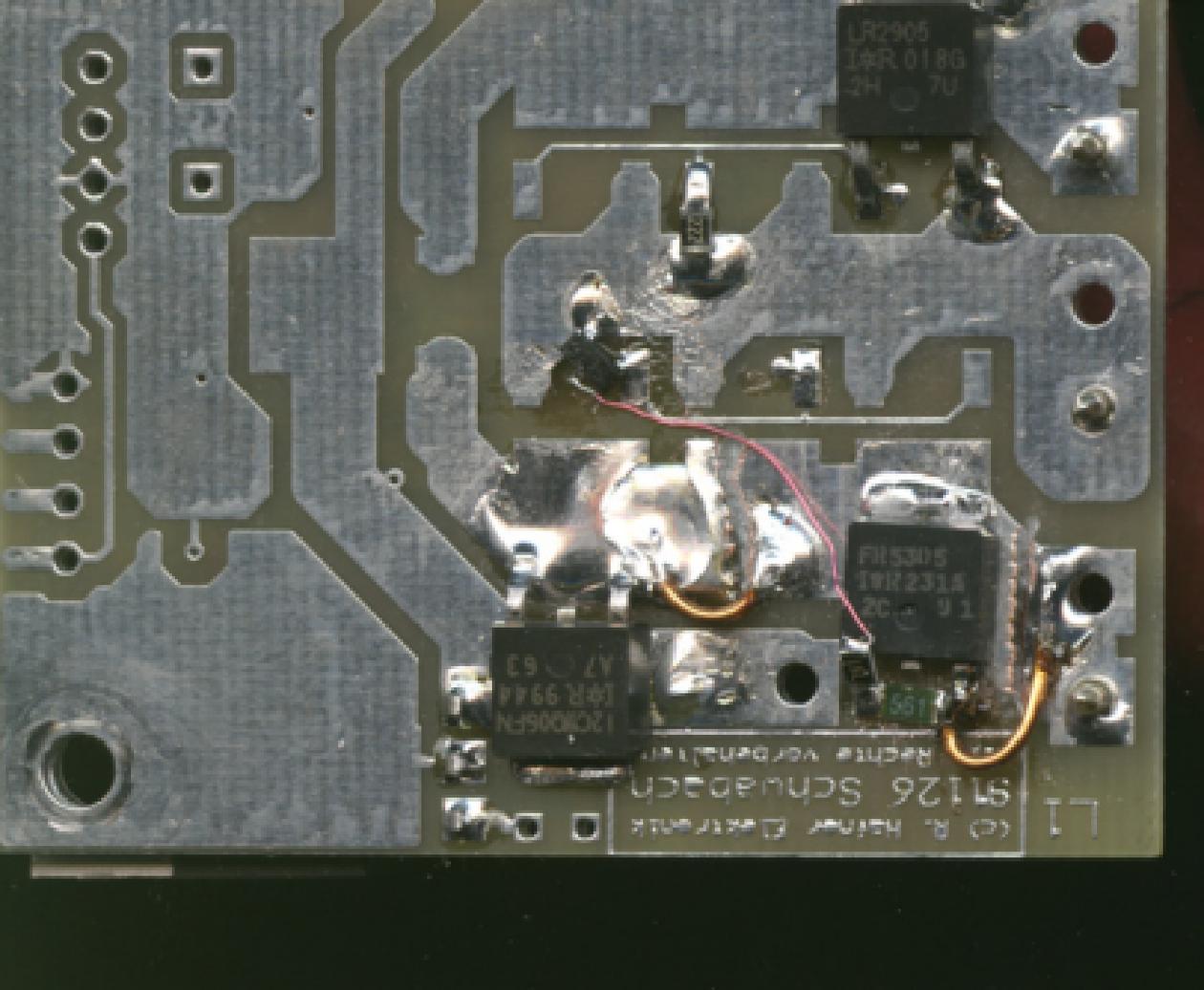
Pin 2 Trenner und 100R tausche gegen ~~4k7~~ 4k7 dort 1µ Tantal gegen Masse



R_x: 4 x 0,27Ω 5W parallel



Gate auf der Rückseite mit 2k2 gegen Masse



LR2905
I&R 0180
2H 7U

220

100006FN
I&R 9944
A7 63

FR5315
IWR2314
2C 9.1

(C) R. HOFNER ELECTRONIK
91126 SCHUDBACH
Rechte vorbehalten

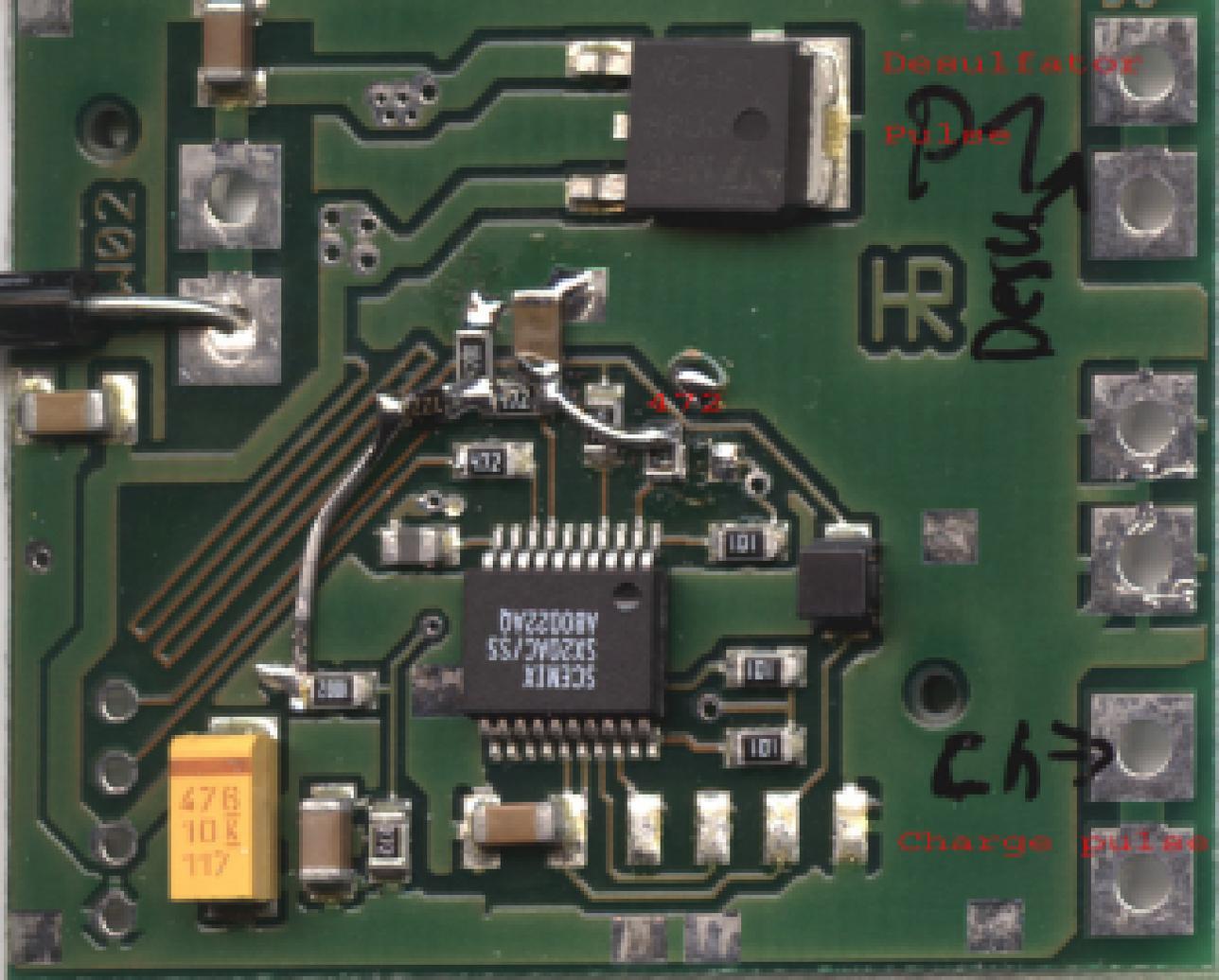
L1

Desulfator
Pulse

RR
Desulf

Ch →

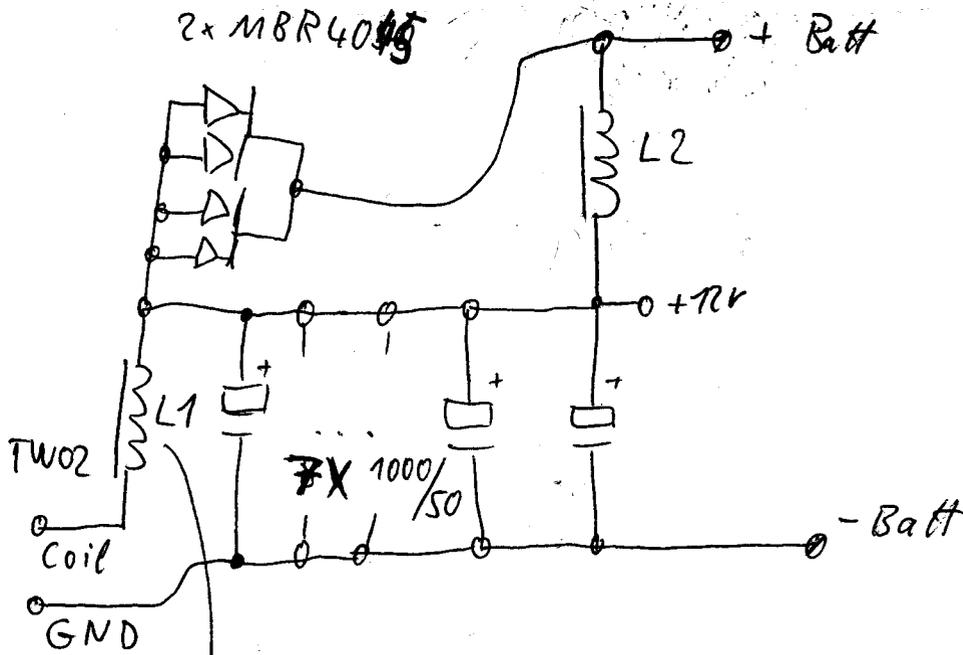
Charge pulse



72 Ah Batt.

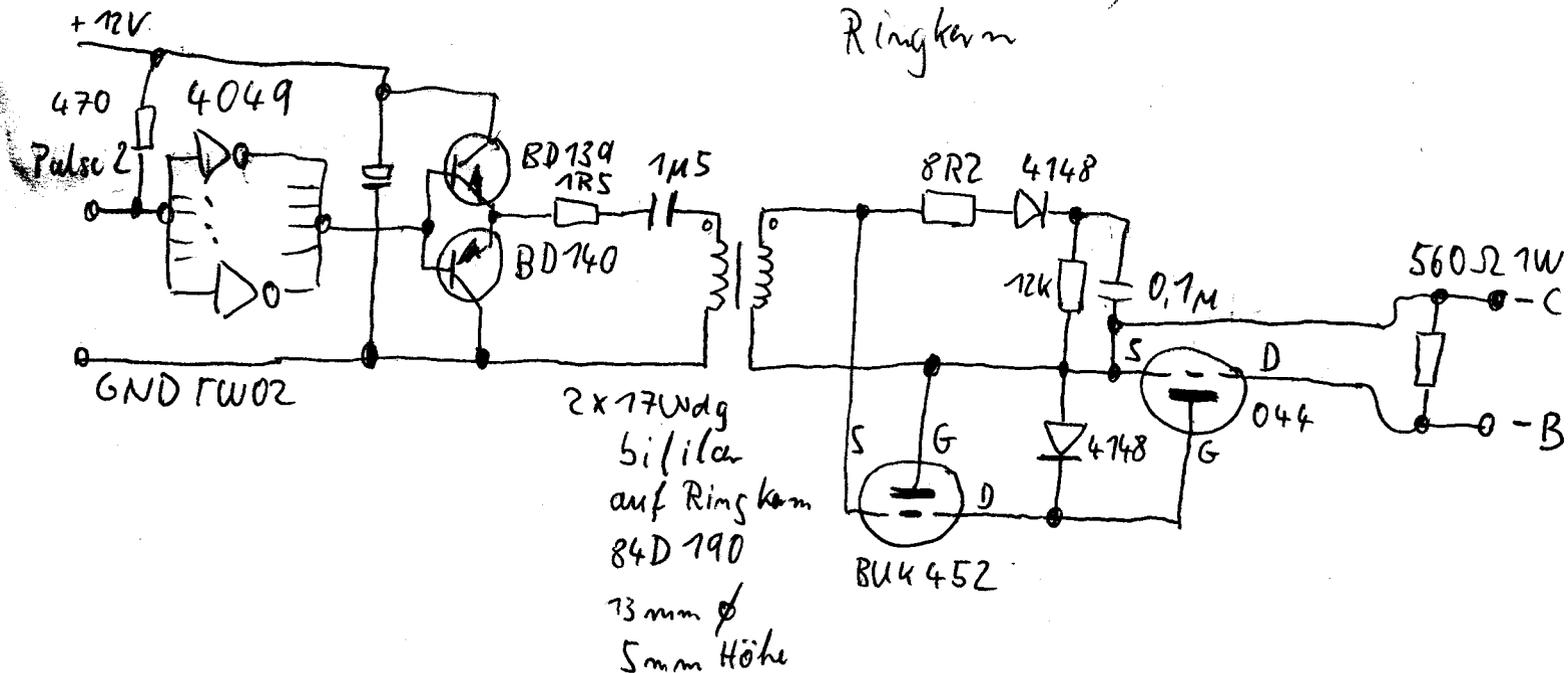
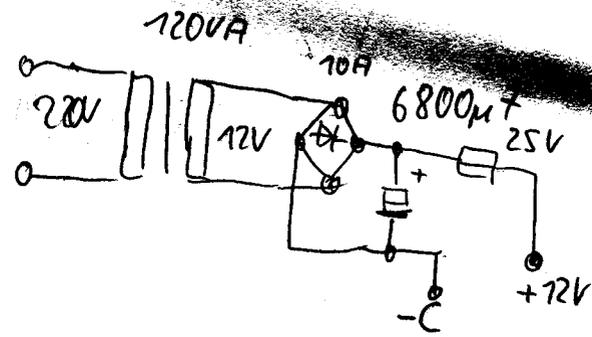
13,8V Peak 3,8V 2μS

0,22Ω 5W Shunt 2,7V ⇒ ca 12A (Version 1)



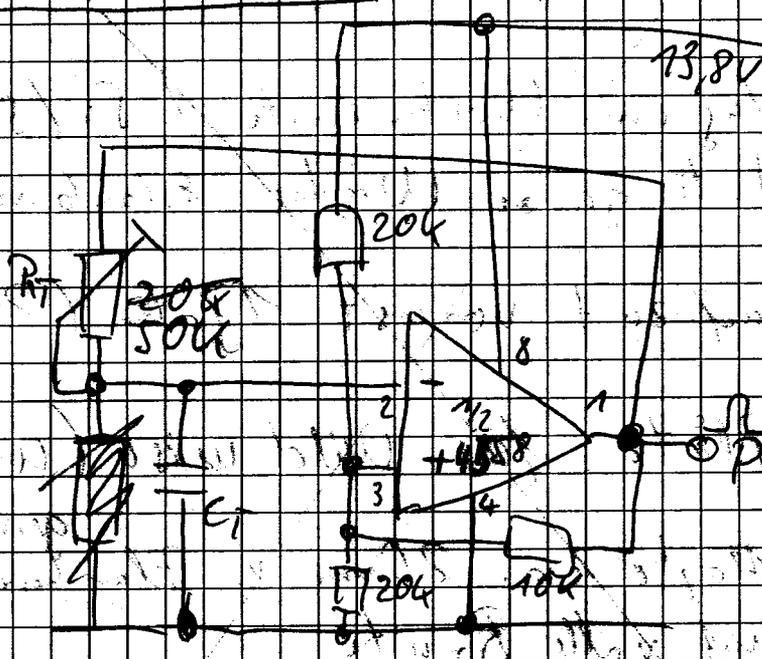
L1 8Wdg 3x1mm²

L2 20Wdg Entstördrossel 16A (∅ 40mm)
Ringkern



2x17Wdg
Silica
auf Ringkern
84D190
13mm ∅
5mm Höhe

Batterie train



$C_1 = 10\text{ nF}$

$R_T = 20\text{ k}\Omega$

$f = 1,7\text{ kHz}$

$\Rightarrow \frac{1}{f} = R \cdot C = 4$

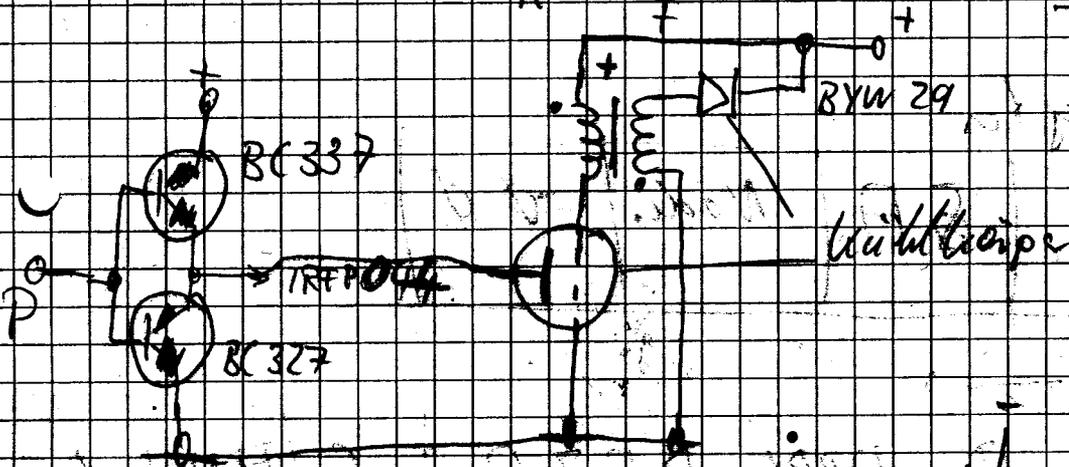
$1,7 \cdot 10^3 = 10 \cdot 10^{-9} \cdot 20 \cdot 10^3$

$1,7 \cdot 10^3 = 200 \cdot 10^{-6} \cdot 4$

$\frac{1,7 \cdot 10^3}{200 \cdot 10^{-6}} = 4$

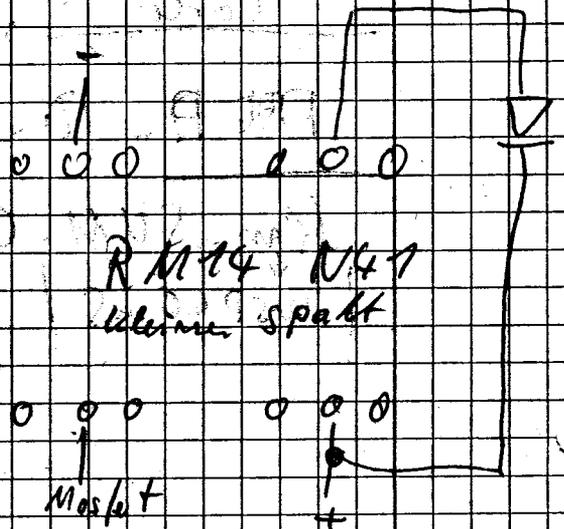
$R = \frac{C \cdot 4}{f}$

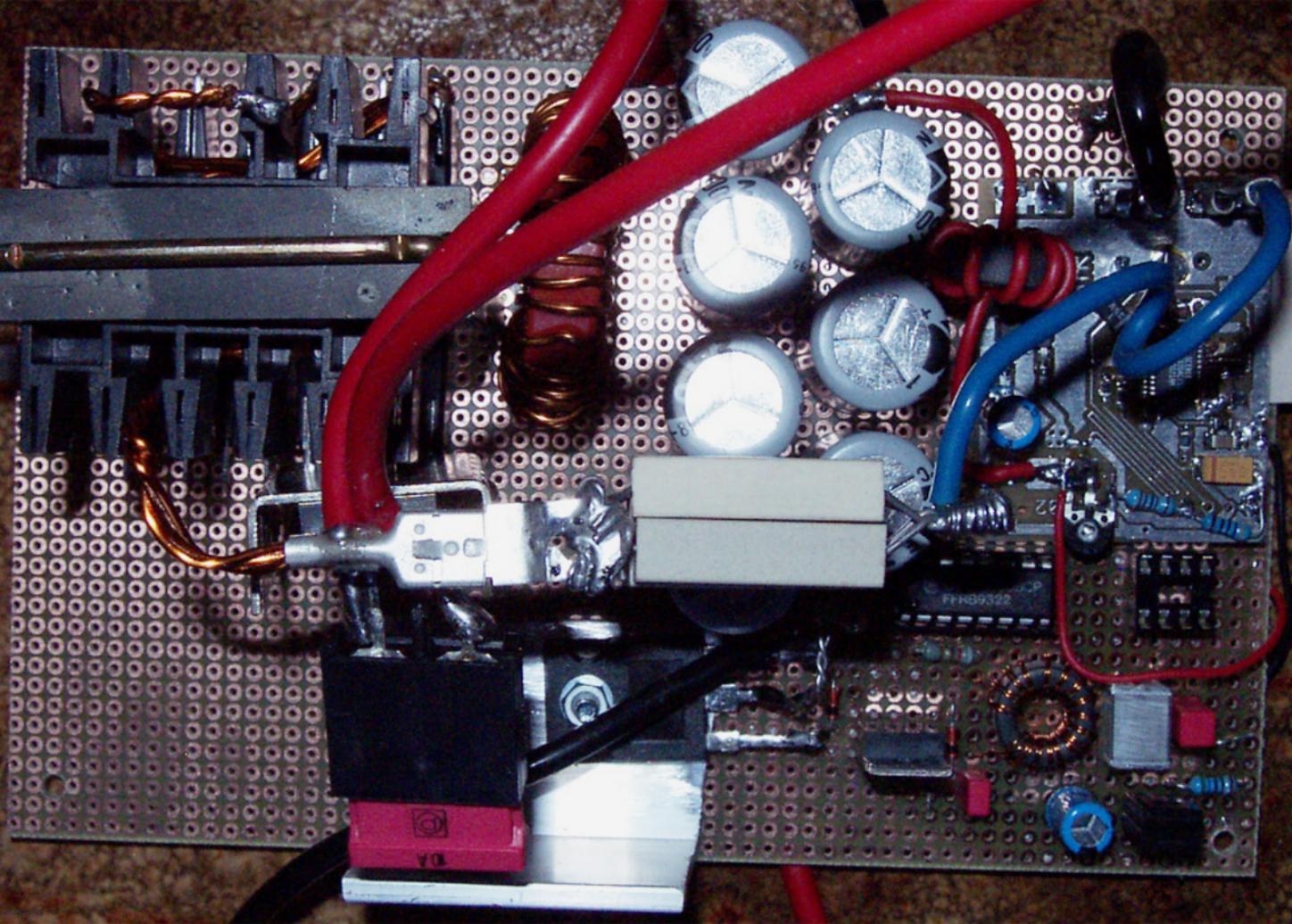
$\frac{1,7 \cdot 10^3}{200} = 8,5 \cdot 10^6 = 4$

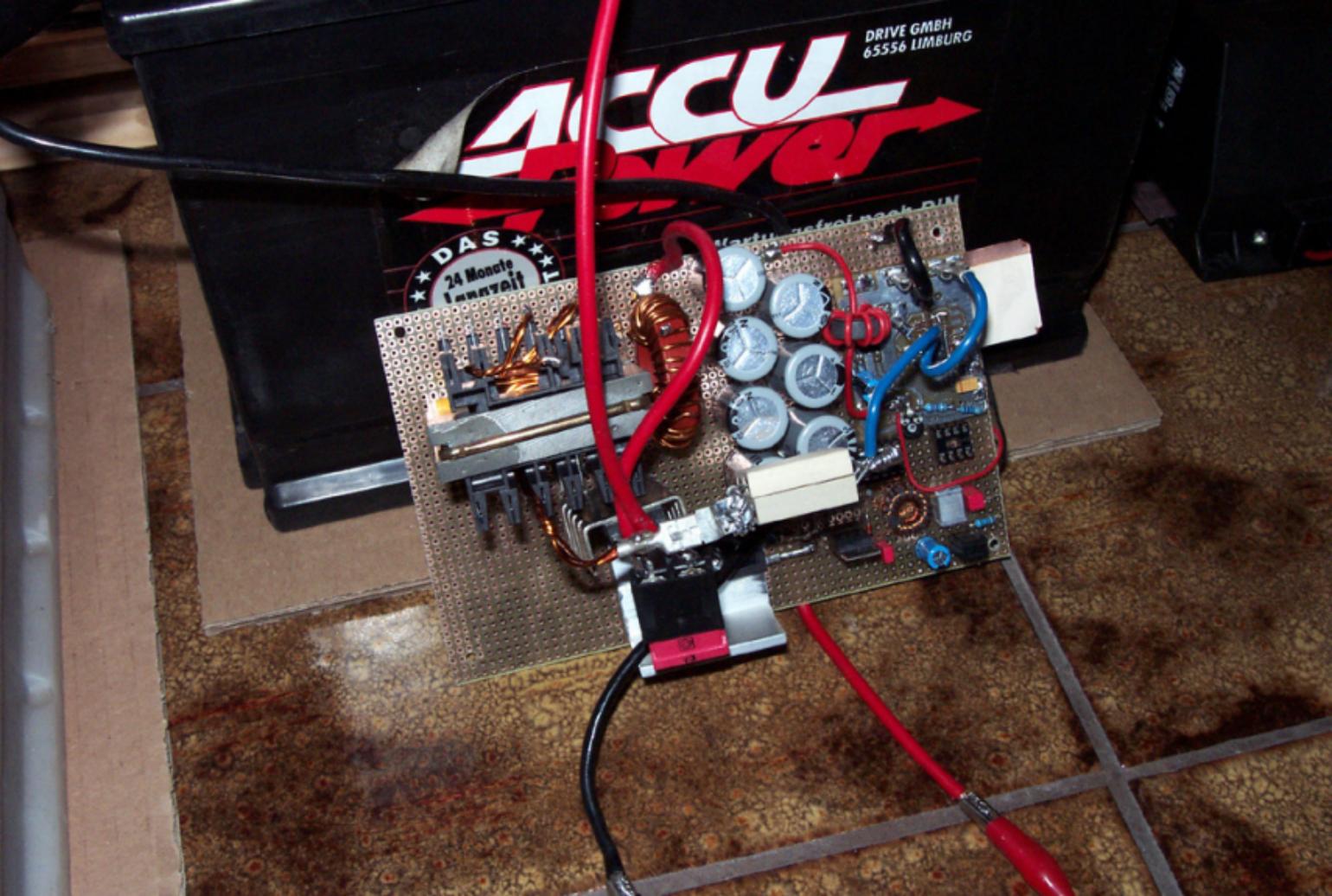


2x 10Wd
1,0mm²

R 1/4 1/4
kleiner Spalt







DRIVE GMBH
65556 LIMBURG

ACCU-DRIVER

DAS
24 Monate
Garantie

3
2