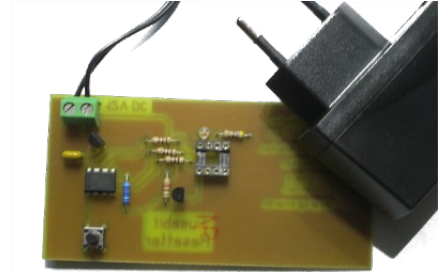


Den kann man immer mal gebrauchen,

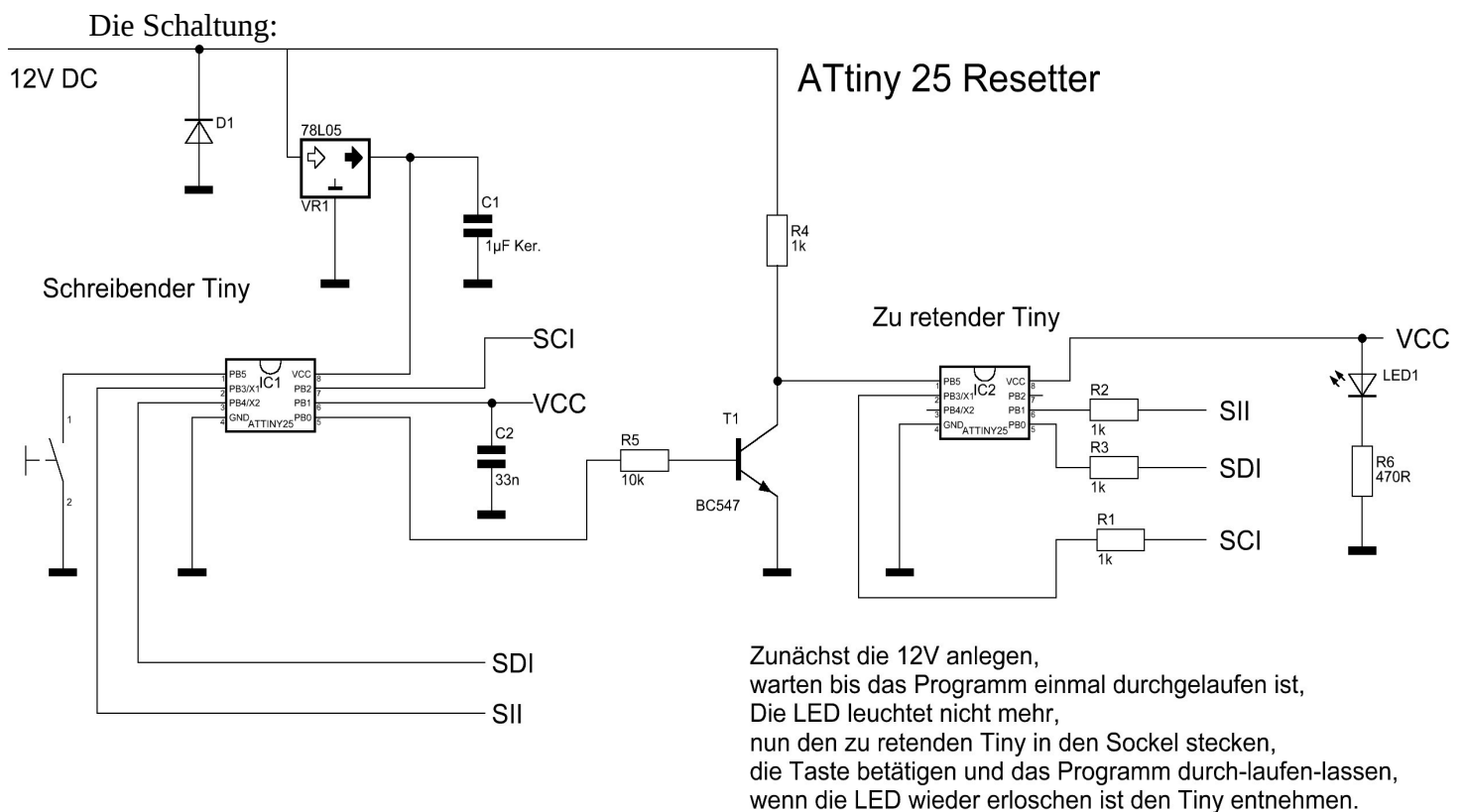
ATtiny 25 oder Tiny13 „Fusebit Resetter“

Da diese kleinen Dinger ja nur 8 Pins haben, zwei gehen ja schon für VCC und GND drauf, verbleiben wenn man den Reset Pin nicht über die Fusebits ändert nur 5 I/O Ports oder 3 Analog Eingänge.

Um nun nicht jedes mal wenn man ein Projekt hat wo der Resetpin als Analog Eingang oder anderweitig belegt ist den Tiny zu entsorgen, und einen neuen zu opfern falls man an der Schaltung mal eine Änderung vornehmen möchte, habe ich etwas im Netz gestöbert, es gibt ja bereits diverse Schaltungen zu diesem Thema, ich benötige allerdings nur eine um Tinsys vom Typ 25 oder 13 zurück zusetzen.



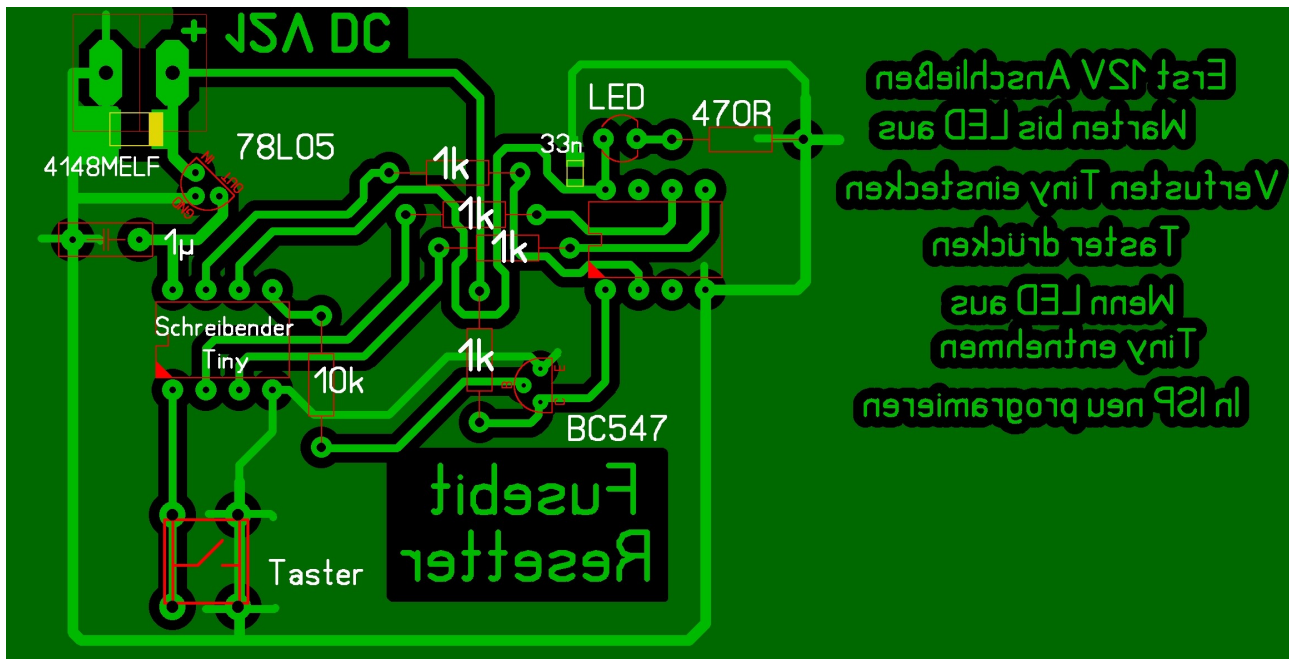
Da hilft mir nun diese kleine Schaltung und Leiterplatte um unkompliziert mal eben mit einem Griff in die entsprechende Schublade das passende Werkzeug zur Hand zu haben.



Bei VCC handelt es sich nicht um die 5V aus dem 78L05! Das mit VCC bezeichnete Signal kommt aus dem schreibenden Tiny, und versorgt den zu Rettenden Tiny mit 5V, aber erst wenn das Programm zum Zurücksetzen läuft!

Der unten stehende Quellcode (Bascom) befindet sich im schreibenden Tiny25 welcher in meinem Fall fest auf der Leiterplatte montiert ist, der zu Rettende Tiny wird in den 8 Poligen Sockel gesteckt nachdem die Schaltung an 12 V angeschlossen wurde und das Programm 1x Durchgelaufen ist.

Bestückungshilfe für die Leiterplatte, steht als .lay Datei zum Download bereit.



Nützliche Links,

wenn man den Quellcode für ander µC anpassen möchte

fusecalc <http://www.engbedded.com/fusecalc>

ascii-converter <http://www.branah.com/ascii-converter>

Weitere interessante Links:

<http://www.pahlbasic.de/anse/Attinyretter.html> für Tiny13

Auch interessant [Die eigentliche Webseite]

ein kleiner Computer mit dem AVR von Atmel

<http://www.pahlbasic.de>

Der an den Tiny25 angepasste Quellcode (Bascom)

```
'#####
'##                                     ##
'##   Attiny25                         ##
'##   Fusbyte-Resetter                 ##
'##                                     ##
'##   Original                         ##
'##   Attiny13                        ##
'##   Fusbyte-Writer                  ##
'##                                     ##
'##   (c) 2011                         ##
'##   Anse                             ##
'##                                     ##
'##   Modifizierte Tab1                ##
'##   für Tiny25 by DG6JS              ##
'##                                     ##
'#####
```

\$regfile = "attiny25.dat"

\$crystal = 1200000

'1000000 (8000000) eigentlich egal, da die

```

$hwstack = 8          'Frequenz von der Einstellung in den Fusebits abhängig ist
$swstack = 4          '32
$framesize = 4         '8
                      '24

```

```

Dim D As Byte
Dim E As Byte          '1. Spalte: Pins am schreibenden AVR
Dim F As Byte          '2. Spalte: Pins am Verfügen AVR
                'Spalte 1      Spalte 2
Sdi Alias Portb.4      ' Pin3      Pin5
Config Sdi = Output
Sii Alias Portb.3      ' Pin2      Pin6
Config Sii = Output
Sci Alias Portb.2      ' Pin7      Pin2
Config Sci = Output
Vcc Alias Portb.1      ' Pin6      Pin8
Config Vcc = Output
Hvolt Alias Portb.0     'Pin5 über 10k an die Basis des BC547
Config Hvolt = Output

```

```

Do
Hvolt = 1 '12V am Rest aus
Sdi = 0
Sii = 0
Sci = 0
Vcc = 0
Waitms 50
Vcc = 1 'Versorgungsspannung für den zurück zu setzenden Tiny einschalten
Waitms 10
Hvolt = 0 '12V am Reset an
Waitms 10

```

```

'High Bits schreiben
For D = 0 To 43
E = Lookup(d , Tab1)
F = Lookup(d , Tab2)
Sdi = E
Sii = F
Waitms 10
Sci = 1
Waitms 10
Sci = 0
Waitms 10
Next D
Waitms 500

```

```

'Low Bits schreiben
For D = 44 To 87
E = Lookup(d , Tab1)
F = Lookup(d , Tab2)
Sdi = E
Sii = F
Waitms 10
Sci = 1
Waitms 10
Sci = 0
Waitms 10
Next D
Sdi = 0 'Progammierleitungen auf low
Sii = 0
Waitms 100
Hvolt = 1 '12V am Reset aus
Waitms 10
Vcc = 0
Powerdown 'Ein Reset startet das Programm erneut
Loop
End

```

'Weiter auf der nächsten Seite --- Tab 1 und Tab 2 für High und Low Bits

Tab1:

'H40

Data 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0

'HighByte für Attiny25

Data 0,1,1,0,1,1,1,1,1,0,0

'H00 für Tiny13 0,1,1,1,1,1,1,1,1,0,0

Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

'H00

Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

'H40

Data 0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0

'LowByte für Atiny25

Data 0,0,1,1,0,0,0,1,0,1,0

'H00 für Tiny 13 0,0,1,1,0,1,0,1,0,1,0

Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

'H00

Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

Tab2:

'H4c

Data 0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,0

'H2c

Data 0,0,0,1,0,1,1,0,0,0,0

'H74

Data 0,0,1,1,1,0,1,0,0,0,0

'H7C

Data 0,0,1,1,1,1,1,0,0,0,0

'H4c

Data 0,0,1,0,0,1,1,0,0,0,0

'H2c

Data 0,0,0,1,0,1,1,0,0,0,0

'H64

Data 0,0,1,1,0,0,1,0,0,0,0

'H6c

Data 0,0,1,1,0,1,1,0,0,0,0