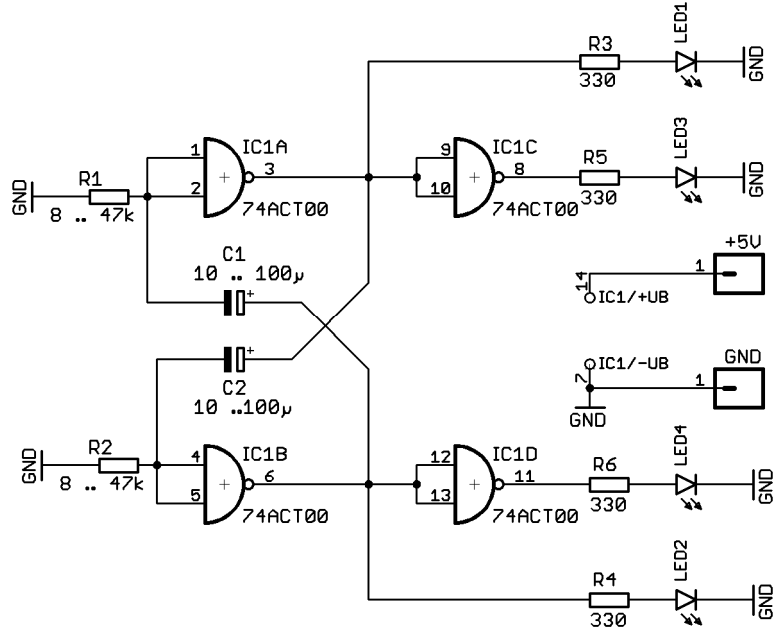
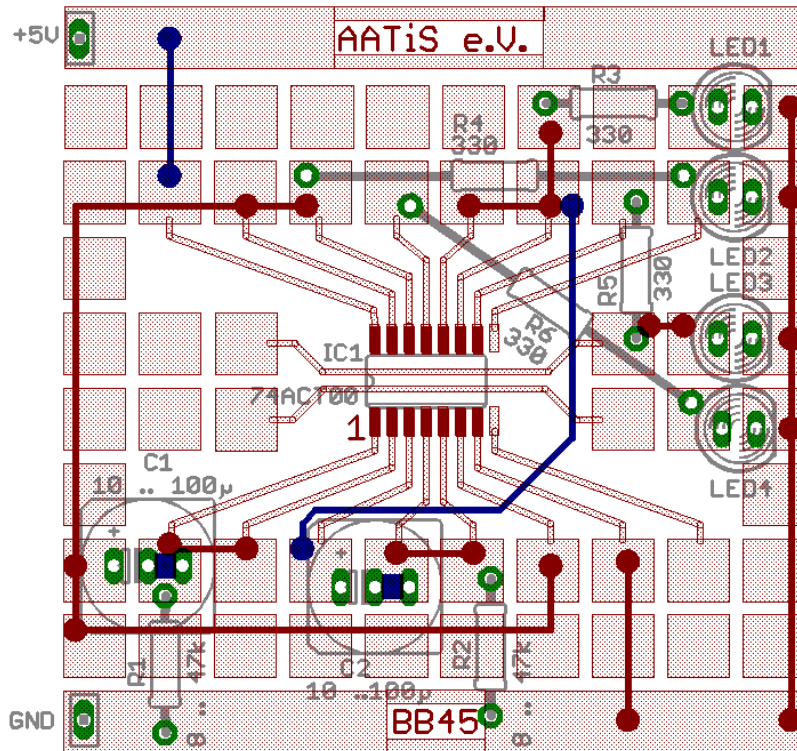


Schaltplan:



Bestückungsplan :



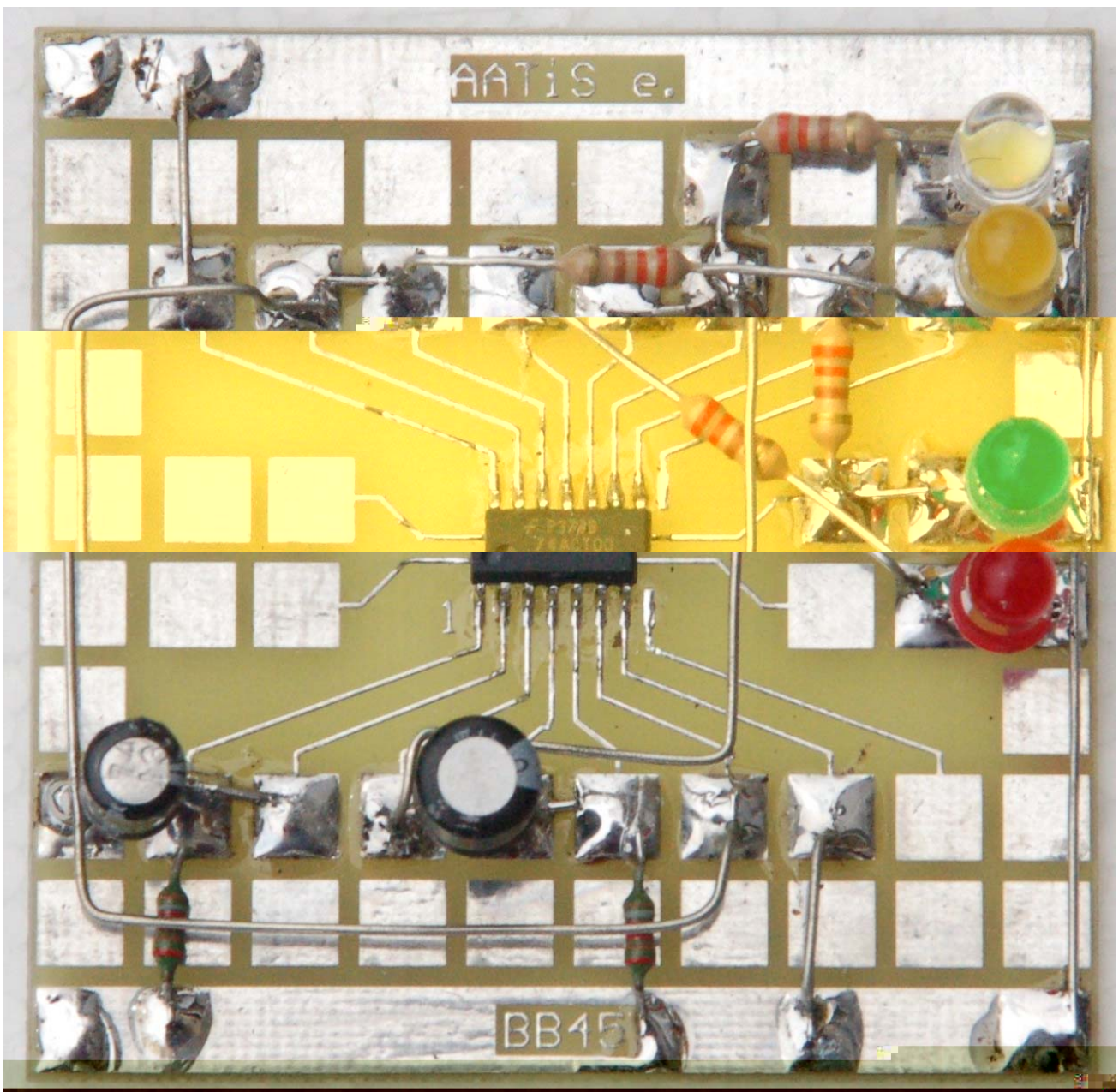
Materialliste :

Part	Value	Kommentar	Qty
Platine	BB45		1
C1, 2	10 .. 100µ	10µ/47k oder 22µ/47k oder	2
R1, 2	8 .. 47k	47k/18k oder 100µ/8.2k	2
IC1	74ACT00		1
LED1 .. 4	div. Farben	SMT-LEDs : abgeschrägte Ecke ist Kathode	4
R3 .. 6	330		4
Batteriekasten			1

Funktionsbeschreibung :

Im Einschaltmoment sind beide Kondensatoren entladen. Die Gattereingänge Pin 1 und 2 bzw. 4 und 5 liegen über die Widerstände R1 bzw. R2 auf GND, die entsprechenden Ausgänge Pin 3 und Pin 6 auf HIGH. Die entladenen Kondensatoren sorgen für einen HIGH-Pegel an den Gattereingängen. Durch Unsymmetrien im Aufbau schaltet ein Gatter schneller durch und legt damit seinen Ausgang auf low. Angenommen, IC1A schaltet zuerst durch, d.h. daß der Ausgang Pin 3 auf low geht. Der Kondensator C2 bleibt entladen. Kondensator C1 hingegen wird durch das HIGH am Ausgang von IC1B (Pin 6) aufgeladen, bis der Spannungsabfall an R1 soweit zurückgeht, daß der Gatterausgang Pin 3 kippt (nach HIGH). Damit lädt sich C2 auf, Gatter IC1B schaltet den Ausgang Pin 6 nach low und C1 wird entladen. Wenn C2 aufgeladen ist, kippt der Ausgang Pin 6 wieder nach HIGH und der Vorgang wiederholt sich. Die Gatter IC1C und IC1D invertieren die Signale der Ausgänge von IC1A bzw. IC1B, die entsprechenden LEDs leuchten antizyklisch .

Musteraufbau :



Musteraufbau von Hermann Strömer DE6HST