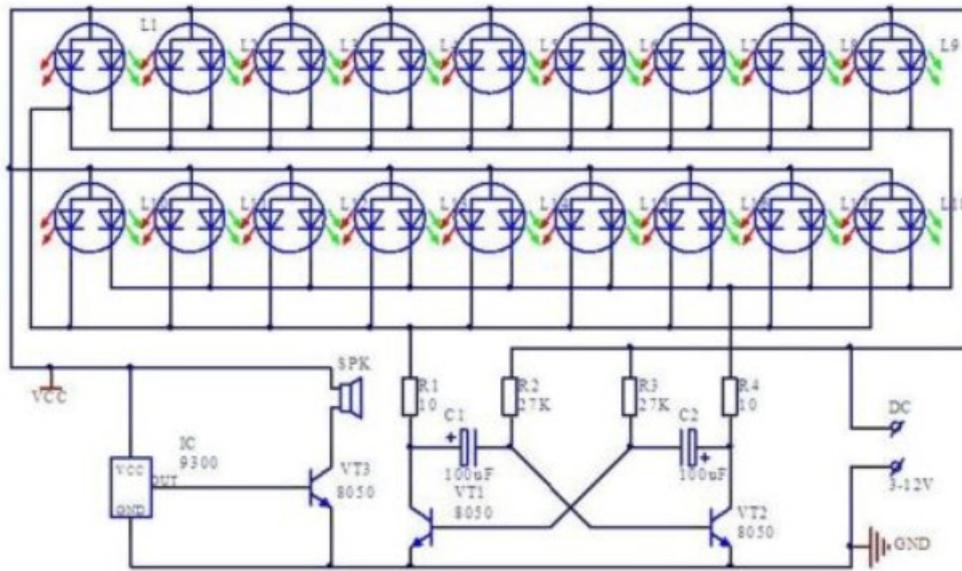


## Bausatz Happy Birthday

Bauteile	
	<p>In Klammern: Kennzeichnung auf Platine</p> <p>Platine            Batteriefach            Widerstand: 10 (R1,R4), 27k (R2,R3)            Kondensator: 100uf (C1,C2)            Transistor: S8050 TO-92 (VT1,VT2,VT3), 9300 TO-92 (IC)            Summer (SPK)            LED: rot/grün (L1-L18)</p> <p>zusätzlich benötigt: 2 AA-Batterien</p>

Hinweise zum Zusammenbau				
<p><b>Allgemeine Hinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen, Tipps und Sicherheitshinweise zum Lötten finden Sie hier, s. <a href="#">Link</a></li> <li>- Halten Sie die Kontaktzeit von LötKolben und Draht des Bauteils kurz (max. 5 Sekunden) um Schäden am Bauelement zu vermeiden.</li> </ul> <p><b>Hinweise zum Bausatz:</b></p>				
Widerstand	Kondensator Elko	LED	Transistor	Summer
aufgedruckte Werte beachten Richtung egal  (Farbcode für Widerstände s. nächste Seite)	kurzer Draht: - langer Draht: +  	kurzer Draht: - langer Draht: +  	entsprechend der Form  	Anbringung entsprechend Aufdruck (+)  
<b>Batteriefach</b>  schwarz: - rot: +  schwarzes Kabel bei -, rotes Kabel bei +				

## Schaltskizze



## Info: Farbcode von Widerständen

### How to Read Resistor Color Codes

6-Band  $274 \cdot 10^0 \pm 2 = 274 \Omega \pm 2\%, 250 \text{ ppm/K}$

Color	1st Digit	2nd Digit	3rd Digit	Multiplier	Tolerance	Temperature Coefficient
Black	0	0	0	1 $\Omega$		250 ppm/K
Brown	1	1	1	10 $\Omega$	$\pm 1\%$	100 ppm/K
Red	2	2	2	100 $\Omega$	$\pm 2\%$	50 ppm/K
Orange	3	3	3	1k $\Omega$		15 ppm/K
Yellow	4	4	4	10k $\Omega$		25 ppm/K
Green	5	5	5	100k $\Omega$	$\pm 0.5\%$	20 ppm/K
Blue	6	6	6	1M $\Omega$	$\pm 0.25\%$	10 ppm/K
Violet	7	7	7		$\pm 0.1\%$	5 ppm/K
Grey	8	8	8			1 ppm/K
White	9	9	9			
Gold				0.1 $\Omega$	$\pm 5\%$	
Silver				0.01 $\Omega$	$\pm 10\%$	

4-Band  $12 \times 10^5 \pm 5\% = 1,200 \text{ k}\Omega \pm 5\%$

5-Band  $100 \times 10^2 \pm 1\% = 10,000 \Omega \pm 1\%$

Fertig zusammengebaut

