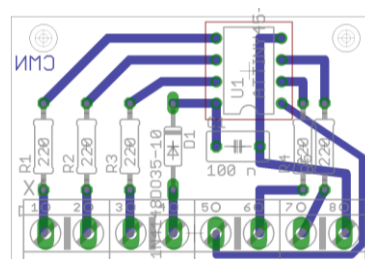
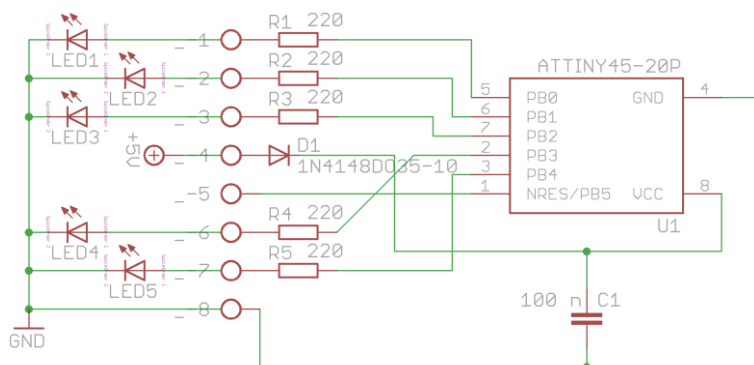




## 1 Einleitung und Vorbereitung

### 1.1 Was ist ein ATtiny?

Ein ATtiny ist ein kleiner AVR-Controller mit bis zu 16 KBit Flash-Speicher in 6- bis 20-poligen Gehäusen. Oder einfach ein kleiner Computer.



### 1.2 Benötigtes Werkzeug für den Bausatz LED Szenen Platine

- Lötstation oder -kolben 40W, mit dünner Spitze
- Kleiner Seitenschneider
- Elektronik Lötzinn 1mm oder dünner
- Abisolierzange für die Kabel
- Abbiegevorrichtung für Widerstände und Dioden
- Evtl. Lupe

## 2 Zusammenbau

**Bitte lesen Sie den Ablauf zuerst einmal kurz durch, bevor Sie beginnen.**

1. Löten Sie die Bauteile entsprechend der Reihenfolge ein. Bei der Diode, den LED's und beim IC müssen Sie auf die Polarität achten.
2. Der IC wird erst nach der Schlusskontrolle korrekt eingesetzt.
3. Die Stromversorgung erfolgt mit 5V Gleichstrom, Plus am Anschluss 4, Minus am Anschluss 8 z.B. durch eine USB 5V Netzteil von einem Handy.
4. Schalten Sie den Strom erst ein, wenn Sie die Verkabelung mit den LED's abgeschlossen haben.
5. Einige LED Szenen beginnen erst nach ca. 10 – 15 Sekunden mit dem Abspielen des Programms.

### 2.1 Bestückungsreihenfolge der Platine

1. IC Socket
2. Diode 1N4148
3. Kondensator 100 n
4. Widerstände
5. Anschlussklemmen
6. LED Verkabelung



## 2.2 Anschlusspläne

|  |   |  |
|--|---|--|
| Schweisslicht 1-9-7-01-001                             |   | Blitzer 1-9-7-01-002   |
|  | <p>1 = LED Weiss<br/>2 = LED Blau<br/>5 = LED Rot</p> | <p>Noch nicht verfügbar</p>  |
| Baustellen Lauflicht 5 LED ein / aus 1-9-7-01-010      |   | Baustellen Lauflicht 5 LED aufbauend 1-9-7-01-011                                |
|  |   |  |
| Baustellen Blinker, 5 unabhängige Kanäle 1-9-7-01-012  |   | Baustellen Blitzer mit LED Pfeil 1-9-7-01-0015                                   |
|  | <p>Max. 2 LED pro Kanal</p>                           | <p>Noch nicht verfügbar</p>  |
| Strassenbeleuchtung mit Leuchtstoffröhren 1-9-7-01-020 |   | Strassenbeleuchtung mit Leuchtstoffröhren, mit einer defekten Röhre 1-9-7-01-021 |
|  |   | <p>4 = Defekte Röhre</p>   |
| Haus mit 4 Lampen und TV 1-9-7-01-030                  |   | 2 Wechselblinker Bahnübergang 1-9-7-01-040                                       |
|  | <p>2 = TV z.B. LED Blau</p>                           |  |