

Aufgabe: Zwei Leuchtdioden sollen abwechselnd blinken.

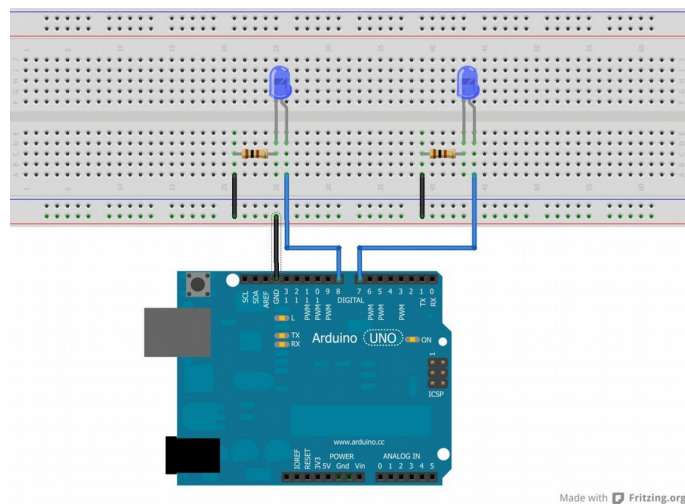
Material:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Arduino-Board</li> <li>Zwei Leuchtdioden (blau)</li> <li>Zwei Widerstände mit je 100 Ohm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breadboard</li> <li>Steckkabel</li> </ul> |
|--|--|

In dieser Anleitung lernst du:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pins als Ausgänge festlegen</li> <li>Pausen in den Code einbauen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LEDs anschließen</li> <li>Mehrere LEDs einzeln ansteuern</li> </ul> |
|--|--|

Aufbau:



In dieser Anleitung geht es darum, nicht nur eine, sondern zwei LEDs anzusteuern. Damit die LEDs auch getrennt voneinander leuchten können, wird für jede LED ein eigener Steckplatz am Arduino-Board verwendet. Außerdem müssen beide Steckplätze als Ausgang definiert sein, damit an die LEDs eine Spannung abgegeben werden kann. In diesem Beispiel benutzen wir die digitalen Steckplätze 7 und 8. Durch eine geschickte Abfolge des an- und ausschaltens beider LEDs wird der Effekt eines Wechselblinkers bewirkt.

Sketch:

```
void setup()
{
    pinMode(7, OUTPUT); //Wir starten mit dem Setup
    pinMode(8, OUTPUT); //Pin 7 ist ein Ausgang.
}

void loop()
{
    digitalWrite(7, HIGH); //Das Hauptprogramm beginnt.
    delay(1000);           //Schalte die LED an Pin7 an.
    digitalWrite(7, LOW);  //Warte 1000 Millisekunden.
    digitalWrite(8, HIGH); //Schalte die LED an Pin7 aus.
    delay(1000);           //Schalte die LED an Pin8 ein.
    digitalWrite(8, LOW);  //Warte 1000 Millisekunden.
}                          //Schalte die LED an Pin8 aus.
//Hier am Ende springt das Programm an den Start des
//Loop-Teils. Also...schalte die LED an Pin7 an... usw... usw...
```

Mit dem erlangten Wissen sollte es dir möglich sein, selber ein Lauflicht aufzubauen und zu programmieren.

Aufgabe:

- Erstelle eine Schaltung mit 5 LEDs, die jeweils an einem eigenen digitalen Pin angeschlossen sind.
- Programmiere einen Sketch, bei dem die LEDs nacheinander leuchten (Lauflicht)