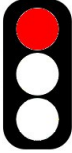
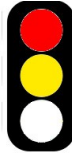




Ziel des Projekts

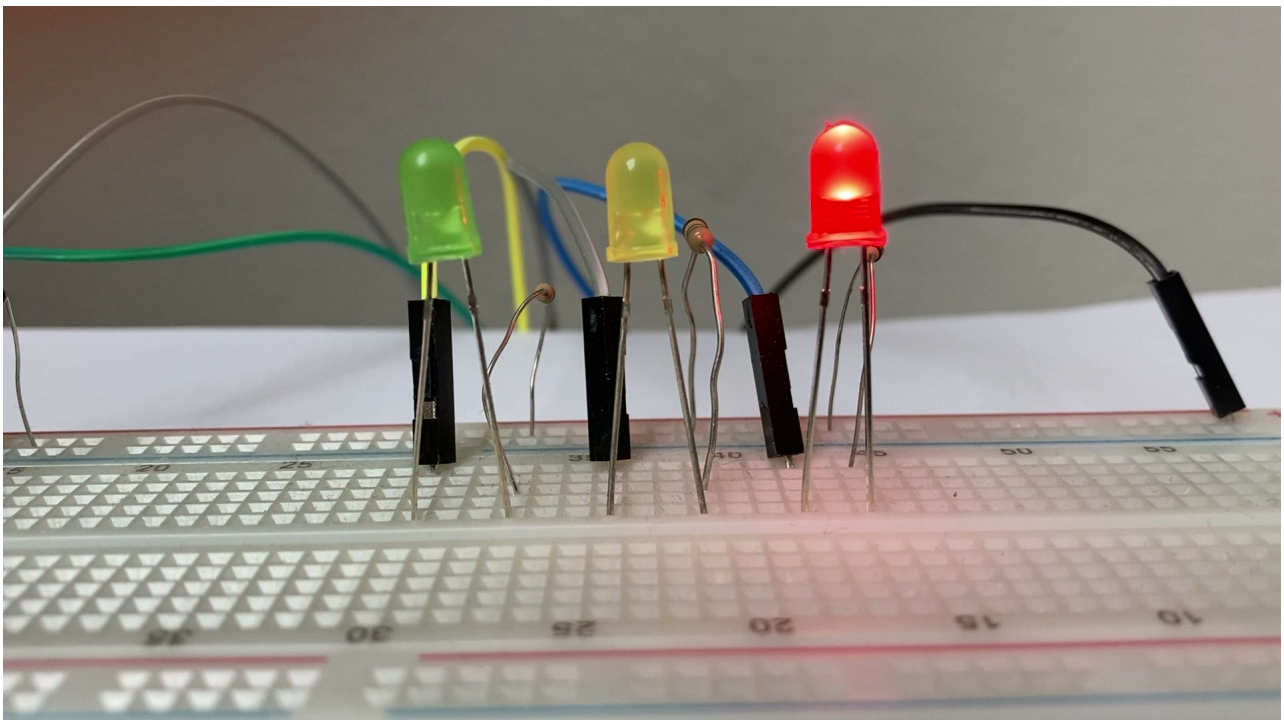
Eine Ampel soll nach einem festgelegten Takt geschaltet werden:

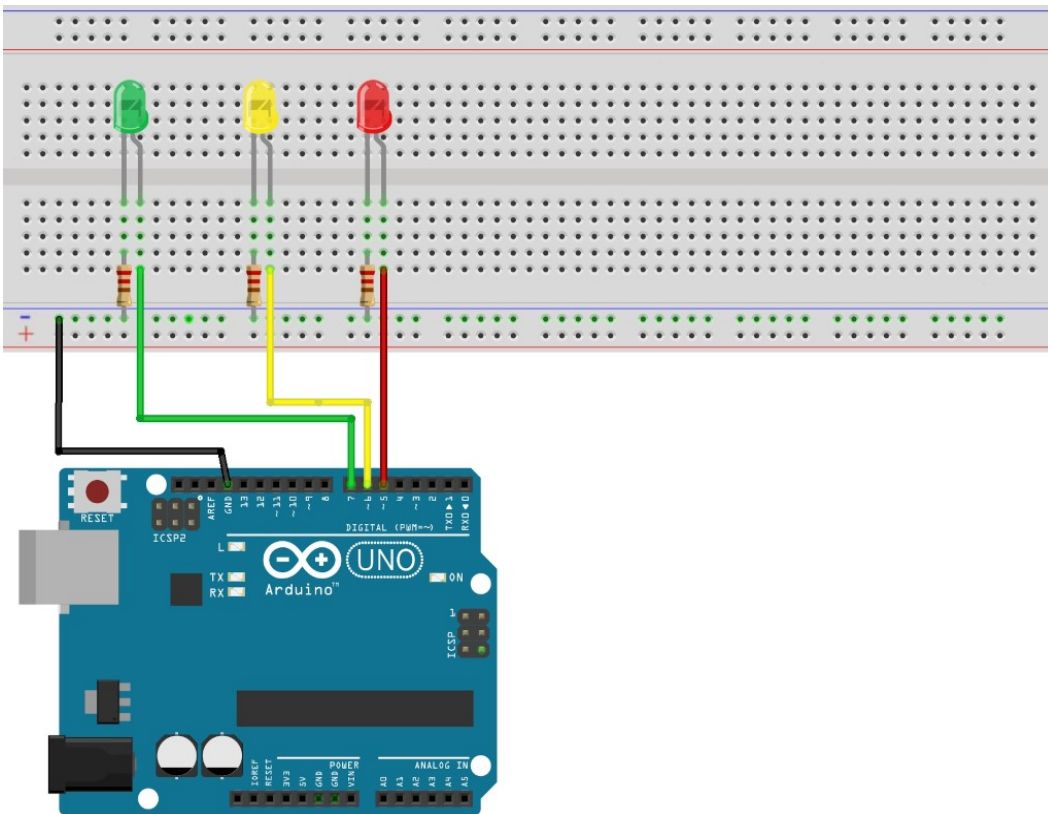
 rot	 rot-gelb	 grün	 gelb
5 Sekunden	1 Sekunde	3 Sekunden	1 Sekunde

Benötigte Bauteile

- 3 LEDs (rot, gelb, grün)
- 3 Widerstände $220\ \Omega$
- Leitungsdrähte

Der Schaltplan





fritzing

Das Programm

Die Bauteile sollen wieder mit Variablen bezeichnet werden.

Lege mit Variablen die Pins fest, an denen die LEDs angeschlossen sind:
(vor dem setup-Teil)

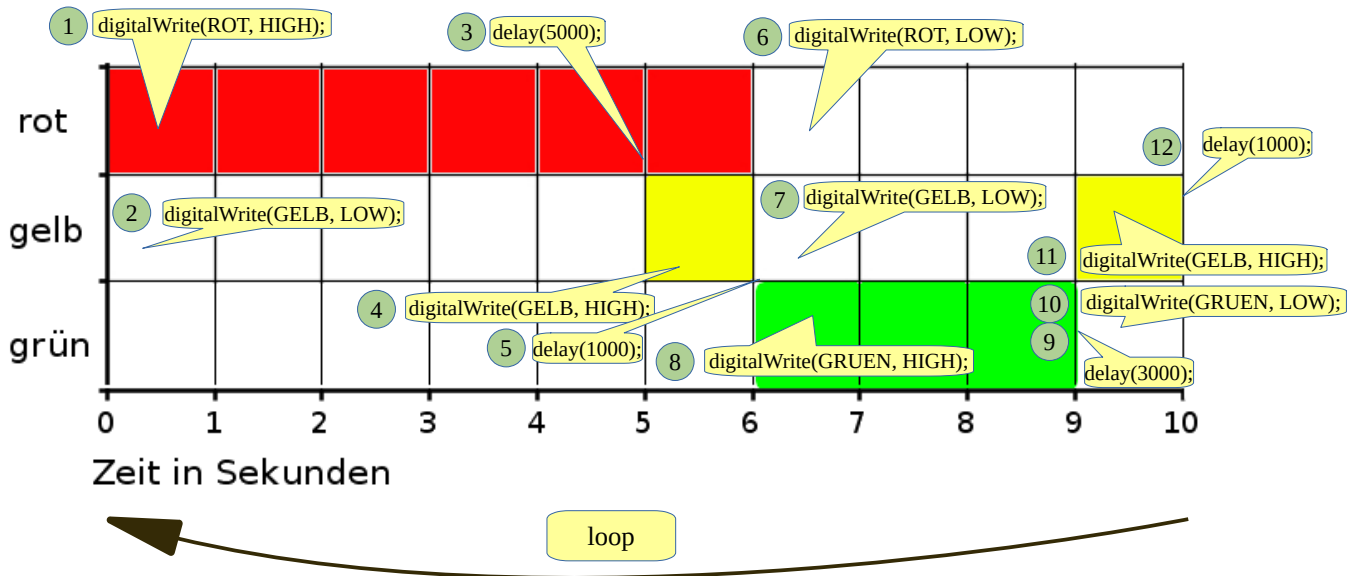
```
int ROT = 5;  
int GELB = 6;  
int GRUEN = 7;
```

Alle Pins werden als Ausgang verwendet:

```
void setup()  
{  
  pinMode(ROT, OUTPUT);  
  pinMode(GELB, OUTPUT);  
  pinMode(GRUEN, OUTPUT);  
}
```



Der zeitliche Ablauf des Programms im loop-Teil:



```
void loop()
{
  digitalWrite(ROT, HIGH);
  digitalWrite(GELB, LOW);
  delay(5000);
  digitalWrite(GELB, HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(ROT, LOW);
  digitalWrite(GELB, LOW);
  digitalWrite(GRUEN, HIGH);
  delay(3000);
  digitalWrite(GRUEN, LOW);
  digitalWrite(GELB, HIGH);
  delay(1000);
}
```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12