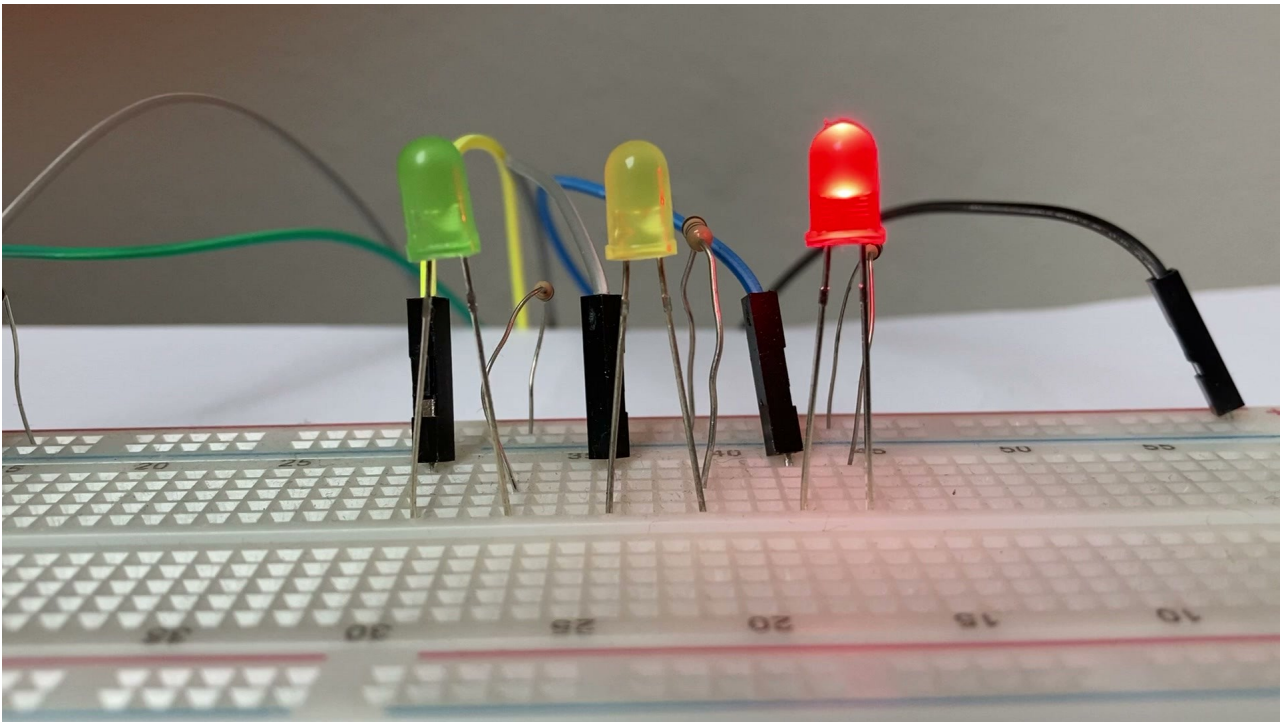


Eine Ampel soll nach einem festgelegten Takt geschaltet werden:

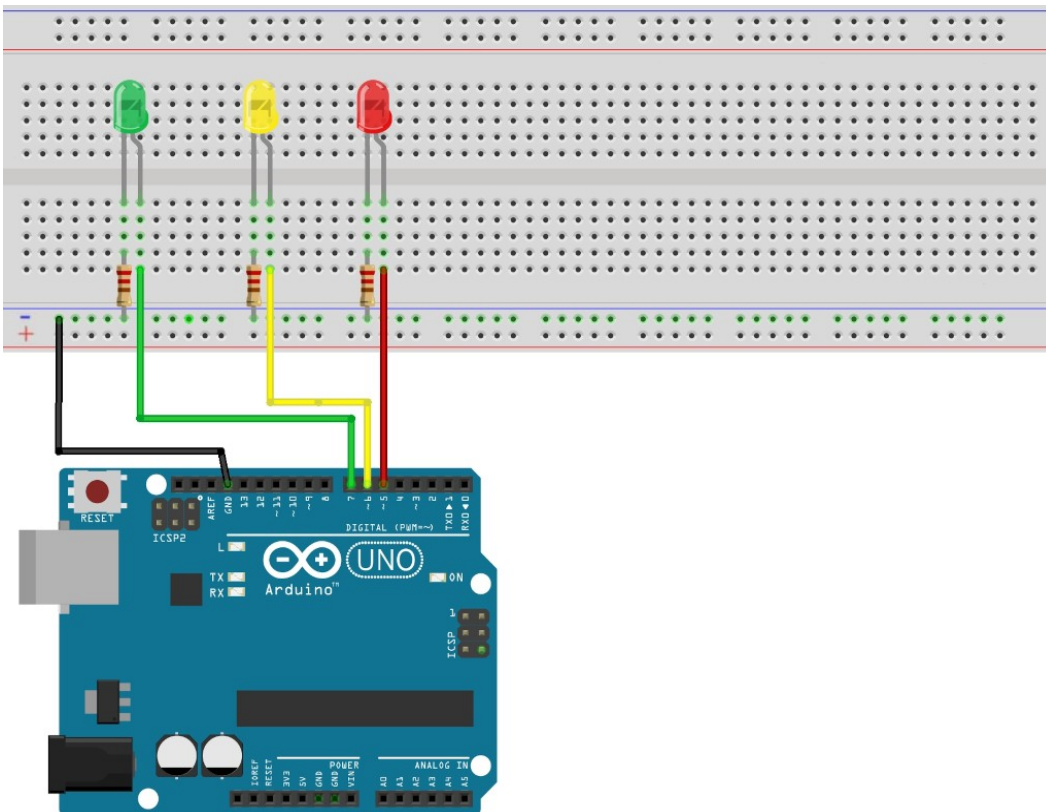


			
rot	rot-gelb	grün	gelb
5 Sekunden	1 Sekunde	3 Sekunden	1 Sekunde

Benötigte Bauteile:

- 3 LEDs (rot, gelb, grün)
- 3 Widerstände 220 Ω
- Leitungsdrähte

Baue die Schaltung auf.



fritzing

Die Bauteile sollen wieder mit Variablen bezeichnet werden.

Lege mit Variablen die Pins fest, an denen die LEDs angeschlossen sind:

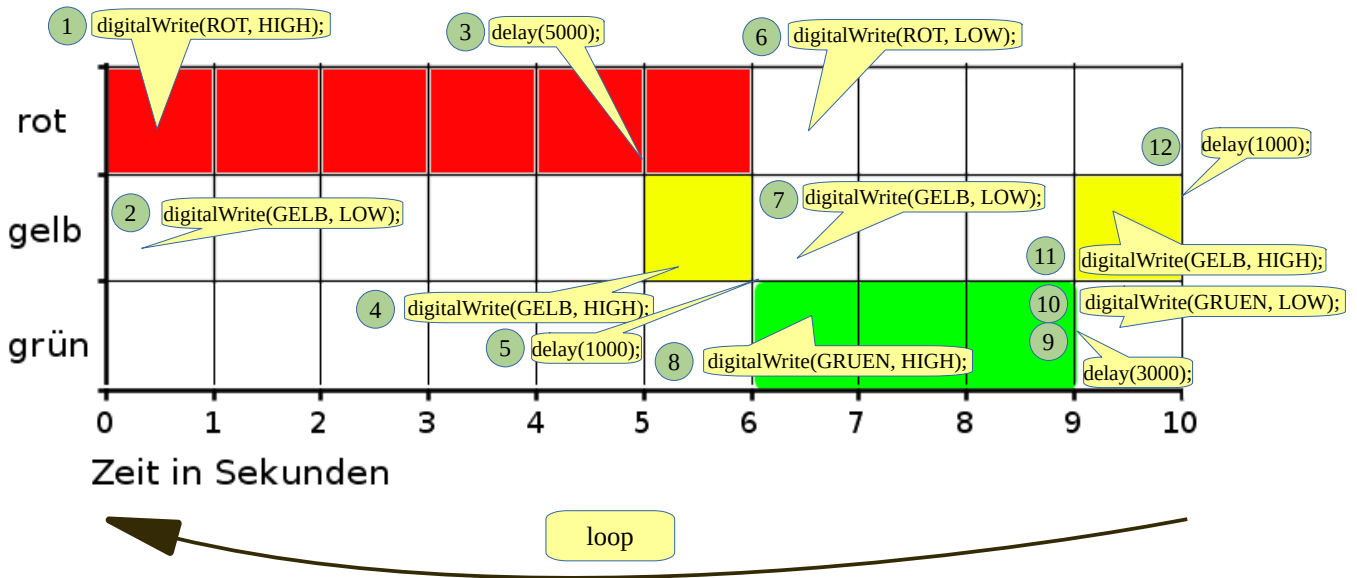
(vor dem setup-Teil)

```
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:



```

void loop()
{
  digitalWrite(ROT, HIGH);      1
  digitalWrite(GELB, LOW);     2
  delay(5000);                 3
  digitalWrite(GELB, HIGH);    4
  delay(1000);                 5
  digitalWrite(ROT, LOW);      6
  digitalWrite(GELB, LOW);     7
  digitalWrite(GRUEN, HIGH);   8
  delay(3000);                 9
  digitalWrite(GRUEN, LOW);    10
  digitalWrite(GELB, HIGH);    11
  delay(1000);                 12
}

```