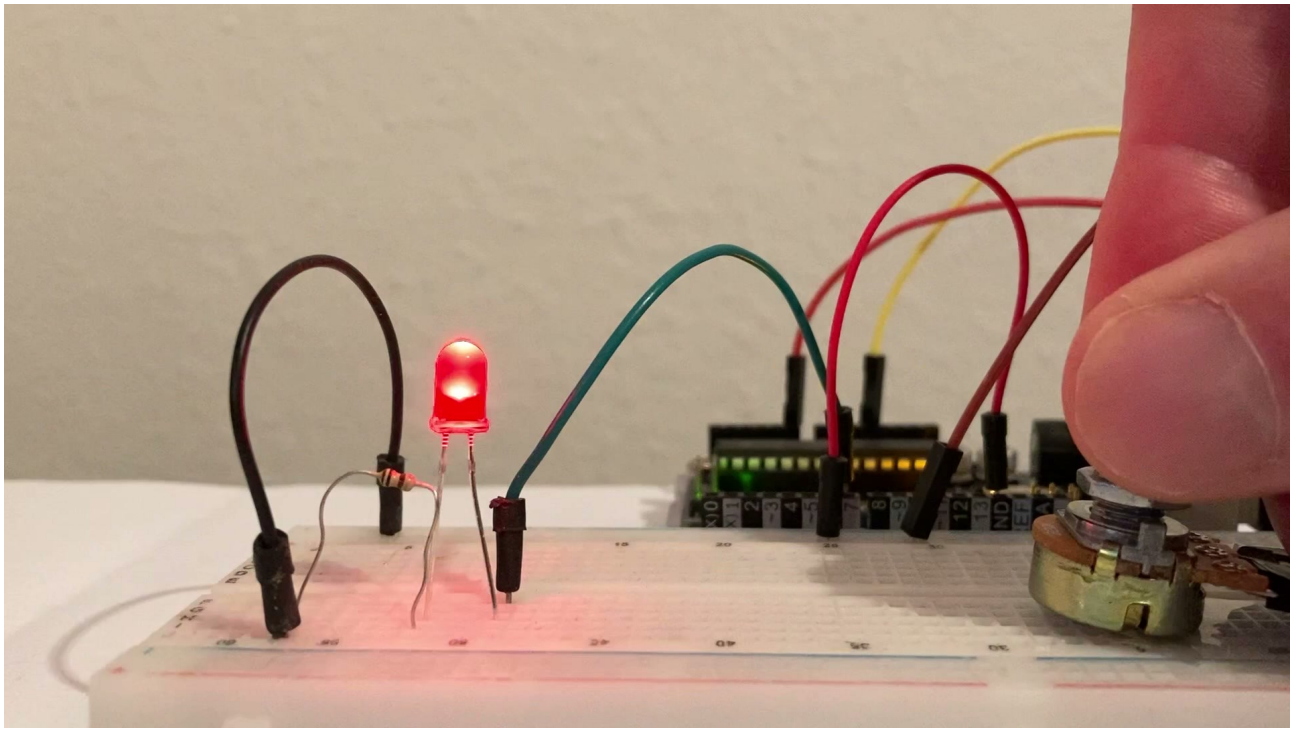
Die Drehung des Potentiometers bewirkt , dass die LED schneller oder langsamer blinkt.

Ein **Potentiometer** (kurz *Poti*) ist ein elektrisches Widerstandsbauelement, dessen Widerstandswerte mechanisch durch Drehen verändert werden können.

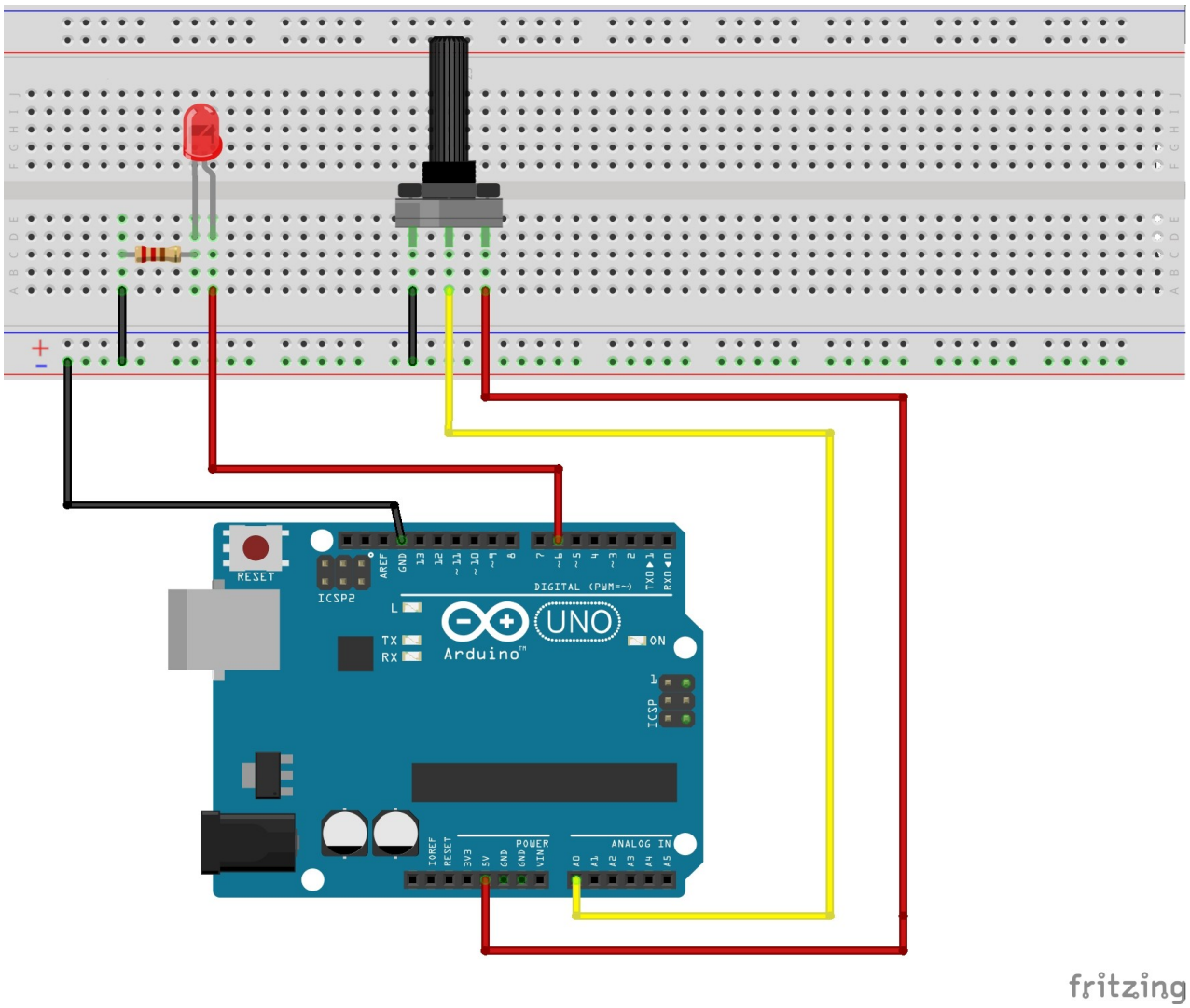
Er hat drei Anschlüsse.
GND (–) → schwarz, OUT (Ausgang des Signals) → gelb, V_{CC} (+) → rot.



Benötigte Bauteile:

- LED
- Widerstand 220 Ω
- Potentiometer
- Leitungsdrähte

Baue die Schaltung auf.



Lege die Variablen fest:

```
int ROT = 6;
int REGLER = A0;

// speichert den analogen Wert des Drehpotentiometers
int ReglerWert;
```

Diesmal soll mit Hilfe des Seriellen Monitors die Zeit des Blinkintervalls angezeigt werden. Im setup-Teil wird zusätzlich zum pinMode der LED der Serielle Monitor gestartet:

```
void setup()
{
  pinMode(ROT, OUTPUT);
  // Seriellen Monitor starten
  Serial.begin(9600);
}
```

Im loop-Teil wird der Wert des Potentiometers ausgelesen und im Seriellen Monitor angezeigt. Die LED wird für die Zeit in Millisekunden des Reglerwerts eingeschaltet.

```
void loop()
{
  // aktuellen Zustand des Potentiometers lesen und in ReglerWert speichern
  ReglerWert = analogRead(REGLER);
  digitalWrite(ROT, HIGH);

  // entsprechend dem gelesenen Wert warten (0 – 1023 Millisekunden)
  delay(ReglerWert);
  Serial.print("Zeit in Millisekunden: ");

  // Serial.println() erzeugt einen Zeilenumbruch
  Serial.println(ReglerWert);
  digitalWrite(ROT, LOW);
  delay(ReglerWert);
}
```