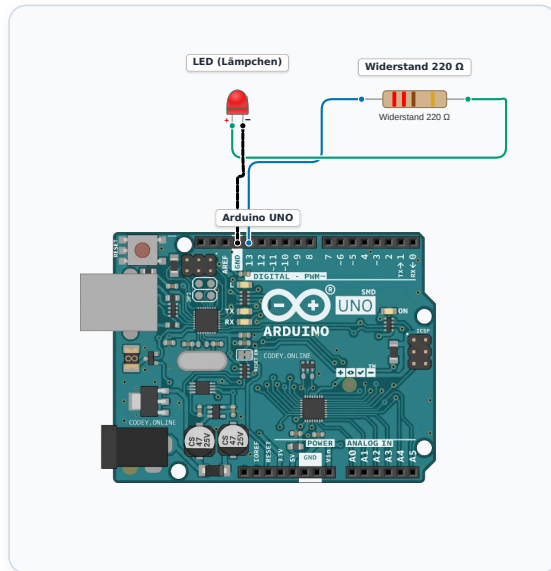


★ Anfänger ⌚ 10 Minuten

Blinklicht

Dein erstes Projekt! Eine LED geht immer an und aus, wie ein Blinklicht. So lernst du, wie der Arduino einen Ausgang ein- und ausschaltet.

Schaltplan



Was brauchst du?



So baust du es

1. Stecke die LED ins breadboard, mit den Beinchen in zwei verschiedene Reihen.
2. Stecke einen Widerstand von 220 Ω von der Reihe mit dem langen Beinchen zu einer anderen Reihe.
3. Verbinde diese andere Reihe mit einem Kabel mit Pin 13 deines Arduino.
4. Verbinde das kurze Beinchen mit einem Kabel mit GND.

Der Code

```
// Blinklicht
// Eine LED geht immer an und aus, wie ein Blinklicht.

const int LED_PIN = 13;    // Die LED ist an Pin 13 (über den Widerstand von 220 ohm)
const int WARTEZEIT = 500; // Wie lange die LED an oder aus bleibt (in Millisekunden)

void setup() {
  // setup() läuft einmal, wenn der Arduino startet
  pinMode(LED_PIN, OUTPUT); // Pin 13 ist ein Ausgang: Er gibt Strom
}

void loop() {
  // loop() läuft immer wieder, für immer
  digitalWrite(LED_PIN, HIGH); // LED an
  delay(WARTEZEIT);           // Kurz warten
  digitalWrite(LED_PIN, LOW);  // LED aus
  delay(WARTEZEIT);           // Kurz warten
}
```

Was macht der Code?

- In `setup()` sagen wir, dass Pin 13 ein Ausgang ist.
- In `loop()` schalten wir die LED ein, warten kurz, schalten sie aus und warten wieder.
- `loop()` beginnt danach einfach wieder von vorn. So blinkt die LED weiter.

Probier mal ...

- Lass die LED doppelt so schnell blinken
- Mach daraus ein SOS-Signal: kurz-kurz-kurz, lang-lang-lang, kurz-kurz-kurz
- Lass die LED langsam hell und dunkel werden, als würde sie atmen

🚀 Baue dieses Projekt mit Codey: Öffne codey.online/de/starter-kits/uno/projects/blink und klicke auf BAU DAS. Dann sind der Code und der Schaltplan sofort bereit.