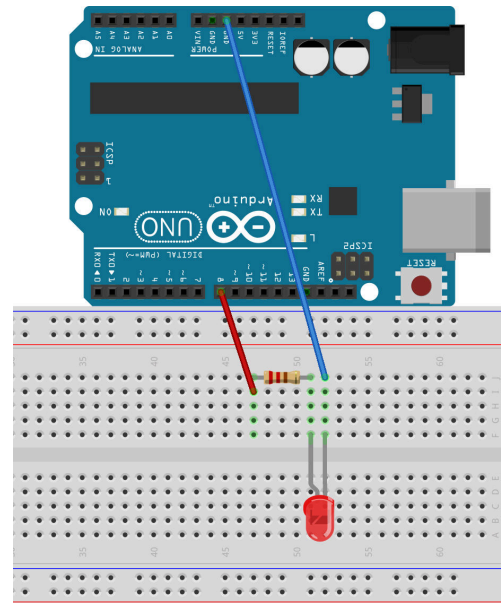


Das erste Projekt: LED-Blinklicht

In diesem Projekt geht es um eine blinkende LED. Dazu benötigen wir:

- Arduino Uno
- LED, einfarbig - mit zwei Anschlüssen
- Widerstand zur Strombegrenzung
- Steckbrett (Breadboard)
- vier Leitungen

In der Grafik siehst du den Aufbau der Schaltung auf dem Steckbrett. Baue ihn genau nach. Achte darauf, dass du die LED genau so einsteckst wie in der Grafik.



Einzelheiten der Schaltung

Arduino Uno: führt Befehle aus und steuert die Pins

LED: leuchtet, wenn am Arduino-Pin eine Spannung anliegt

Widerstand: begrenzt den Strom, damit die LED nicht durchbrennt

Steckbrett: ist zum Einstecken von LEDs, Pieper, Sensoren, usw., aber auch zum Leiten von Strom

Leitungen: verbinden die Arduino-Pins mit dem Steckbrett

Programm für das Blinklicht

```
void setup()
{
  pinMode(13, OUTPUT);    // Pin 13 soll ein Ausgang sein
}

void loop()               // Wird vom Arduino immer wiederholt
{
  digitalWrite(13, HIGH); // Schaltet Pin 13 und damit die LED ein
  delay(200);             // Wartet fuer 200 Millisekunden
  digitalWrite(13, LOW);  // Schaltet Pin 13 und damit die LED aus
  delay(200);             // Wartet fuer 200 Millisekunden
}
```