



Teil 3 von 15



LED (Lämpchen)

Ein kleines Lämpchen in 5 Farben

In deinem Kit: 10x

Was ist das?

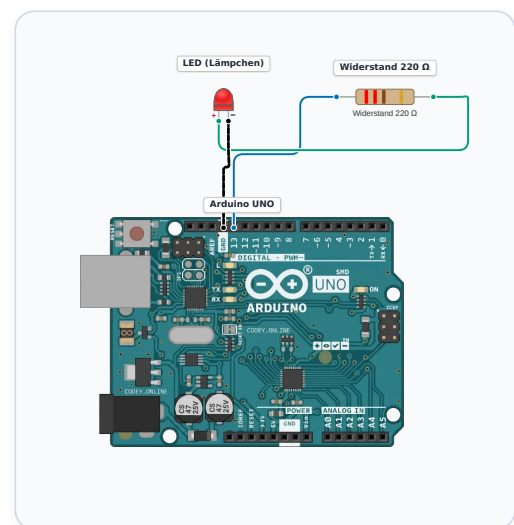
Eine LED ist ein kleines Lämpchen, das sehr wenig Strom braucht. Dein Kit hat 10 LEDs in 5 Farben. Eine LED funktioniert nur in eine Richtung. Du musst sie also richtig herum einstecken.

So schließt du es an

- Das **lange Beinchen** ist Plus (+). Es geht über einen Widerstand von 220 Ω zu einem Pin von deinem Arduino.
- Das **kurze Beinchen** ist Minus (-). Es geht zu GND. Auf dieser Seite ist der Rand des Lämpchens auch flach.

Benutze immer einen Widerstand! Ohne Widerstand bekommt die LED zu viel Strom und geht kaputt.

Schaltplan



- Arduino UNO · D13 → Widerstand 220 Ω · 1
- Widerstand 220 Ω · 2 → LED (Lämpchen) · ANODE
- LED (Lämpchen) · CATHODE → Arduino UNO · GND

Was kannst du damit machen?

- Ein Blinklicht
- Eine Ampel
- Ein Lämpchen, das zeigt, ob etwas an oder aus ist

Tipp

Macht deine LED nichts? Dann dreh sie um. Sie funktioniert nur in eine Richtung.

Projekte mit diesem Teil

★ Deine erste Breadboard-Schaltung

★ Blinklicht

★ Ampel

★ Lichtknopf

★★ Bewegungsalarm

★★ Reaktionsspiel