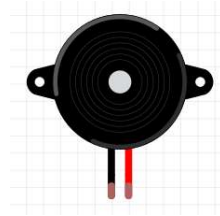


Experiment 3: Pustelicht

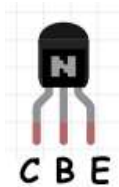
Die LED leuchtet, wenn du an deinen Piezo-Sensor pustest oder klopfst.

Materialien:

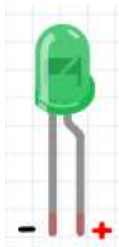
1x Piezo-Sensor oder Summer



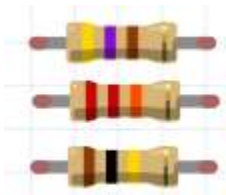
2x Transistoren (BC547)



1x LED



4x Widerstände



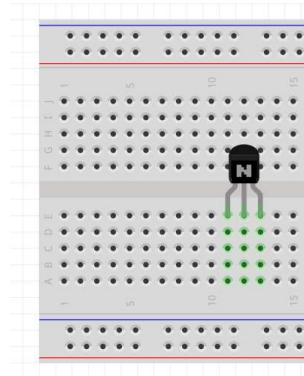
1x gelb, lila, braun: 470 Ω

1x rot, rot, orange: 22 K Ω

2x braun, schwarz, gelb: 100 K Ω

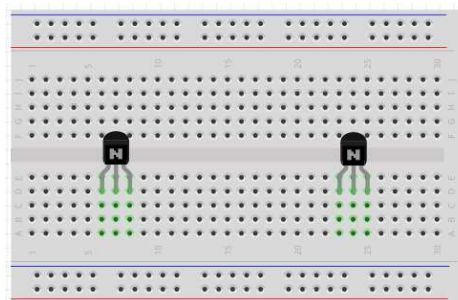
Pustelicht. Aufbau:

Stecke einen Transistor in deine Steckplatine, mit der flachen Seite zu dir. Benutze drei verschiedene Bahnen wie unten angezeigt:



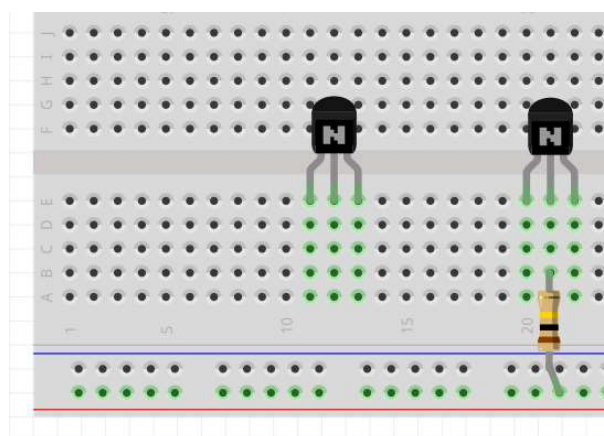
(das ist nur ein Beispiel, du hast freie Wahl)

Stecke einen zweiten Transistor in deine Steckplatine, mit der flachen Seite zu dir, wie unten angezeigt:



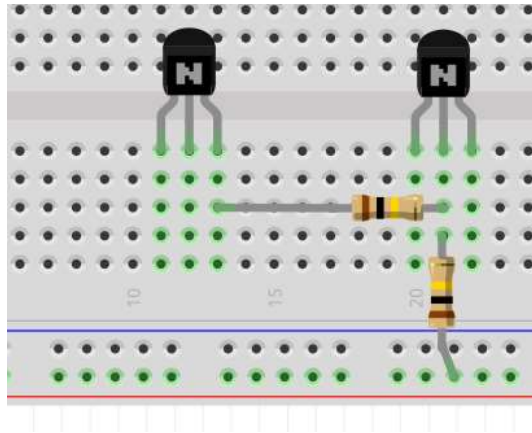
Transistor 1 Transistor 2

Jetzt stecke einen 100K Ω Widerstand (braun, schwarz, gelb) zwischen das zweite Bein vom Transistor 2 (**B**asis) und eine der beiden unteren Leiterbahnen, welche der Pluspol für deine Batterie sein wird. Z.B.:

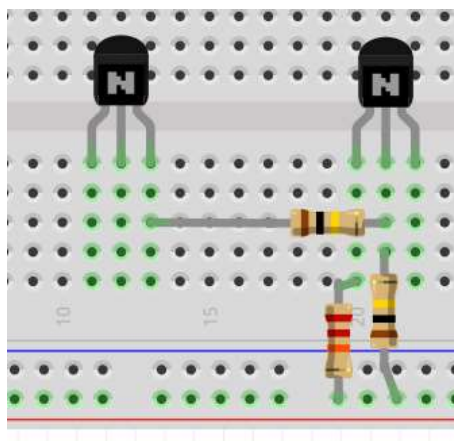


Transistor 1 Transistor 2

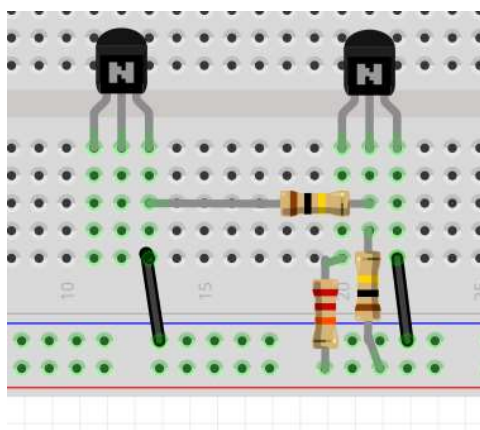
Stecke einen zweite 100K Ω Widerstand, mit den Farben braun, schwarz, gelb (100 K Ω) zwischen das zweite Bein vom Transistor 2 (**B**asis) und das dritte Bein vom Transistor 1 (**E**mitter). Z.B.:



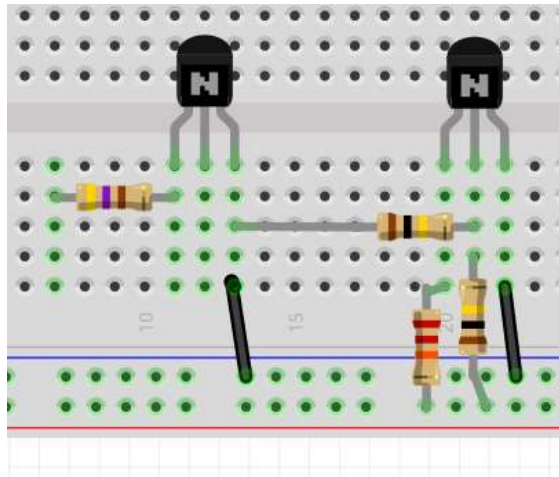
Stecke einen Widerstand, mit den Farben rot, rot, orange (22K Ω) zwischen das erste Bein von deinem Transistor 2 (**C**ollector) und den Pluspol von deiner Batterie:



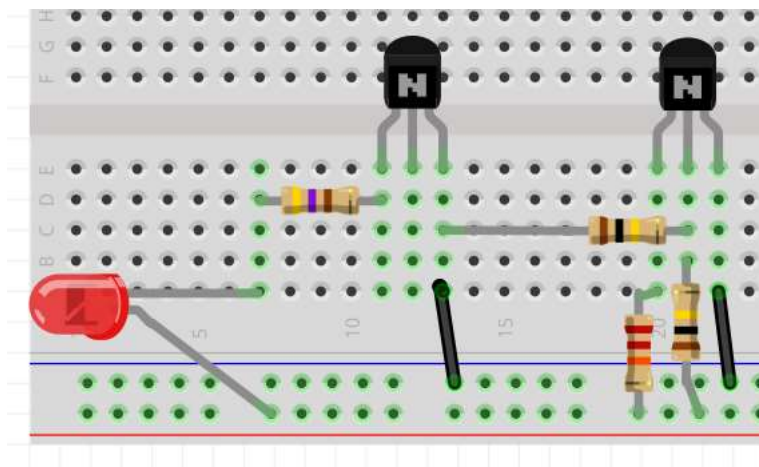
Stecke ein Kabel zwischen das dritte Bein vom Transistor 1 (**E**mitter) und den Minuspol deiner Batterie. Stecke ein Kabel zwischen das dritte Bein vom Transistor 2 (**E**mitter) und den Minuspol deiner Batterie:



Stecke den zweiten Widerstand, mit den Farben gelb, lila, braun (470 Ω) zwischen das erste Bein von deinem Transistor1 (**C**ollector) und eine andere Leiterbahn deiner Wahl:

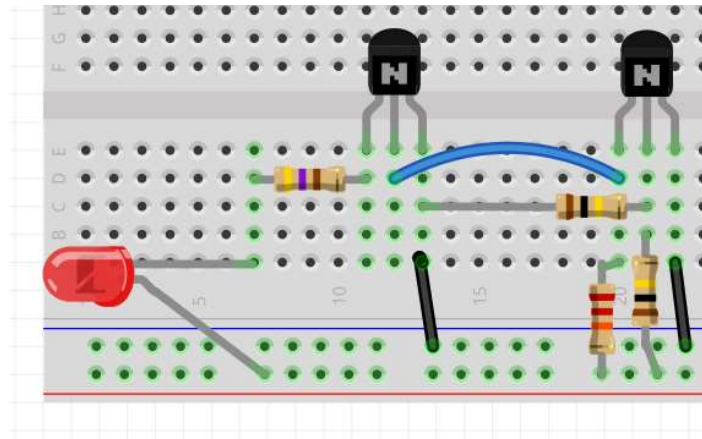


Stecke die LED zwischen den 470 Ω Widerstand und den Pluspol von deiner Batterie:

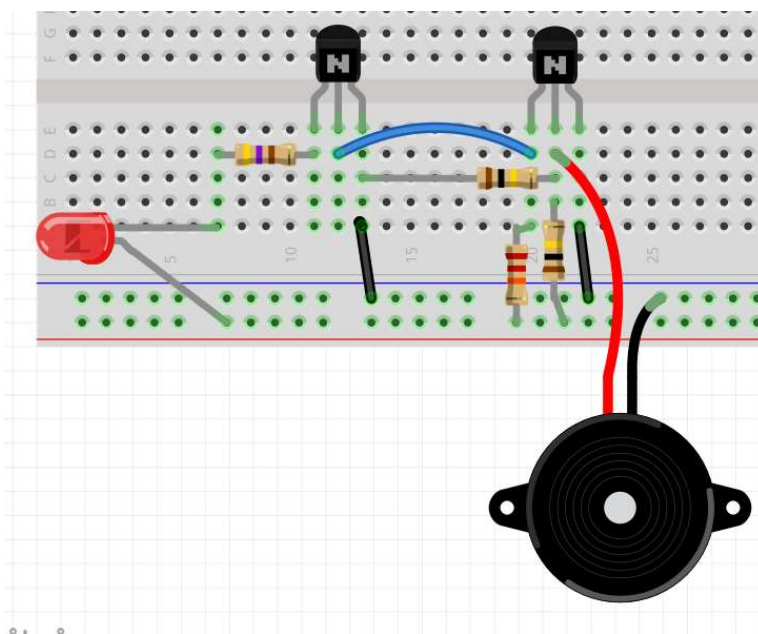


Kathode (-) zu Widerstand, Anode (+) zu Pluspol von Batterie

Stecke ein Kabel zwischen das zweite Bein vom Transistor 1 und das erste Bein vom Transistor 2:



Stecke den Piezo-Sensor zwischen das zweite Bein vom Transistor 2 und den Minuspol von deiner Batterie:



Stecke deine Batteriestecker und achte darauf, dass alle Verbindungen richtig sind bevor du die Batterie verbindest!!!

