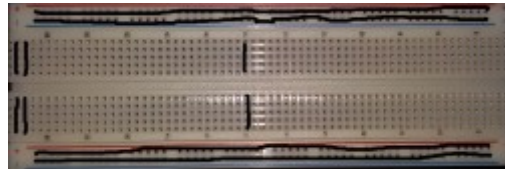


SCHALTUNGEN AUF EINER STECKPLATINE

1. Untersuche die Steckplatine mit Hilfe der Glühlampe.
 - a) Welche Löcher sind verbunden?
 - b) Zeichne die Verbindungen in die Steckplatinenabbildung ein.



2. Eine LED soll leuchten.
 - a) Stecke die LED mit dem Widerstand auf die Steckplatine.
 - b) Probiere verschiedene Anordnungen aus.

Individuelle Lösung

3. Drei LEDs werden parallel geschaltet (mit Vorwiderstand).
 - a) Zeichne eine Schaltskizze.
 - b) Baue die Schaltung auf.

Individuelle Lösung

4. Vier LEDs werden in Reihe geschaltet (ohne Widerstand).
 - a) Zeichne eine Schaltskizze.
 - b) Baue die Schaltung auf.

Individuelle Lösung

- c) Warum darf man keine Widerstände verwenden?

Jede LED hat auch einen Widerstand. In einer Reihenschaltung addieren sich die Widerstände zu einem Gesamtwiderstand auf.

Fotos und Zeichnungen: U.v. Harten, 02.2019