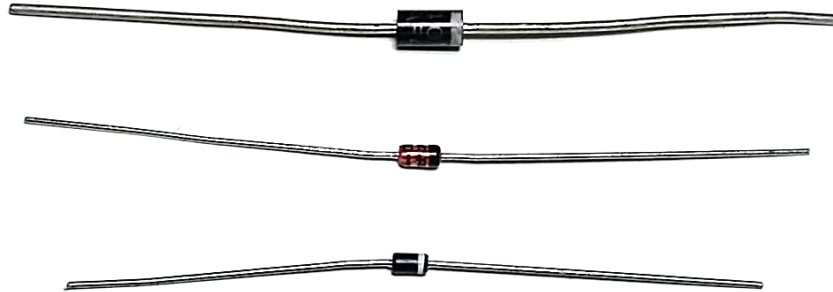
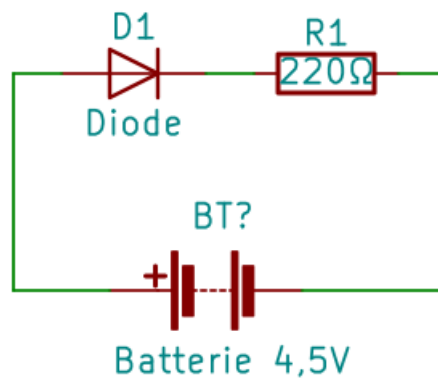


Merkblatt Diode



Dioden lassen den Strom nur in eine Richtung fließen. Die Seite mit dem Minus-Pol ist mit einem Ring bedruckt. In einem Schaltplan sieht die Diode so aus:



Der Plus-Pol auf der linken Seite sie heißt „Anode“. Der Minus-Pol auf der rechten Seite heißt „Kathode“.

Wenn du die Diode anders herum drehst, fließt kein Strom.

In der obigen Schaltung bremst der Widerstand den Strom aus, damit die Diode nicht überlastet wird. Ohne Widerstand würde der Strom ungebremst fließen, so stark wie es die Batterie schafft.

An der Diode fallen ungefähr 0,7 Volt ab, so dass für den Widerstand nur noch 3,8 Volt übrig bleiben. Die Stromstärke in diesem Stromkreis kann man demnach so berechnen:

$$U = (4,5 \text{ V} - 0,7 \text{ V}) / 220 \text{ } \Omega = 0,017 \text{ A} \quad (\text{oder } 17\text{mA})$$