

## LED - Leuchtdiode

1. Wie nennt man den Pluspol der LED?  
Anode
2. Wie nennt man den Minuspol der LED?  
Kathode
3. Nenne drei Merkmale an der du die Pole der LED erkennst. (+und- dazuschreiben.)
  - a) Langes „Beinchen“ +
  - b) Abgeflachtes Gehäuse -
  - c) Größere „Fahne“ -
4. Was sollte immer vor der LED verbaut werden?  
Berechneter Vorwiderstand.
5. Berechne den Vorwiderstand einer roten LED in einer Schaltung mit 4,5V.

$$R_v = \frac{4,5V - 1,6V}{0,02A} = \frac{2,9V}{0,02A} = 145 \text{ Ohm}$$

6. Berechne den Vorwiderstand einer gelben LED in einer Schaltung mit 9V.

$$R_v = \frac{9V - 2,1V}{0,02A} = \frac{6,9V}{0,02A} = 345 \text{ Ohm}$$

7. Berechne den Vorwiderstand einer blauen LED in einer Schaltung mit 12V.

$$R_v = \frac{12V - 3V}{0,05A} = \frac{9V}{0,05A} = 180 \text{ Ohm}$$