# Reihenschaltung von Lampen

Die Tipps in der Tabelle helfen dir, die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

|  |  |
| --- | --- |
| Hilfestufe 1 | Hilfestufe 2 |
| 1. Tipps
	1. Die folgenden Bauteile gehören zum Stromkreis: Netzgerät, Lampe 1, Lampe 2, Messgerät für Spannung.
	2. Erster Tipp: Sieh dir das Video noch einmal an. Übernimm die gemessenen Spannungen. Überlege, welcher Zusammenhang zwischen den drei gemessenen Spannungen bestehen könnte.
	3. Erster Tipp: Achte darauf, wie die beiden Lampen und das Netzgerät geschaltet sind und zeichne den Stromkreis. Ergänze dann das Messgerät. Es ist im Foto mit den schwarzen Kabeln angeschlossen.
2. Erster Tipp: Sieh dir das Video noch einmal genau an. Vergleiche die Helligkeit der Lampen sowie die Spannungen, die an den Lampen gemessen wurden.
3. Erster Tipp: Welche Auswirkungen hat es auf den Stromkreis und die andere Lampe, wenn eine Lampe defekt ist?
 | 1. Tipps
	1. Zweiter Tipp: Überlege, welcher Zusammenhang zwischen den gemessenen Spannungen besteht:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *U*Netz | *U*1 | *U*2 |
| 11,7 V | 7,2 V | 4,5 V |

Setze die mathematischen Zeichen + und = richtig zwischen den Spannungen ein.* 1. Zweiter Tipp: Übertrage die Zeichnung in dein Heft und setze die Symbole für die verwendeten Bauteile ein.

1. Zweiter Tipp: Bringe die Helligkeit der Lampen mit der Spannung an den Lampen in Zusammenhang.
2. Zweiter Tipp: Wäre der Stromkreis noch geschlossen, wenn eine Lampe defekt ist?
 |