

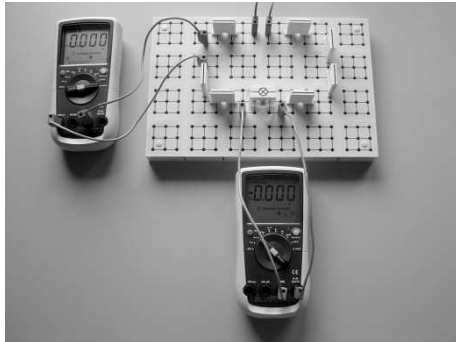
SE: Kennlinie einer Glühlampe

Aufgabe:

1. Untersuche den Zusammenhang zwischen Stromstärke und Spannung für eine Glühlampe.

Vorbereitung:

1. Das folgende Foto zeigt den Versuchsaufbau. Zeichne ein Schaltbild.



2. Wie kann man rechnerisch überprüfen, ob zwei Größen proportional zueinander sind?

.....
.....

Durchführung:

1. Baue den Versuch entsprechend dem Schaltbild auf. Vor Beginn der Messung muss die Schaltung vom Lehrer überprüft werden.
2. Verändere am regelbaren Netzgerät schrittweise die Spannung von 0 V bis 3,0 V und lies jeweils Stromstärke und Spannung ab. Trage die Messwerte in die folgende Tabelle ein.

U in V							
I in A							

Auswertung:

1. Prüfe rechnerisch, ob Stromstärke und Spannung proportional zueinander sind. Trage die Ergebnisse in die dritte Zeile der Tabelle ein.
2. Zeichne die Kennlinie der Glühlampe.
3. Gilt das ohmsche Gesetz für die Glühlampe? Begründe.

.....
.....
.....
.....
.....

