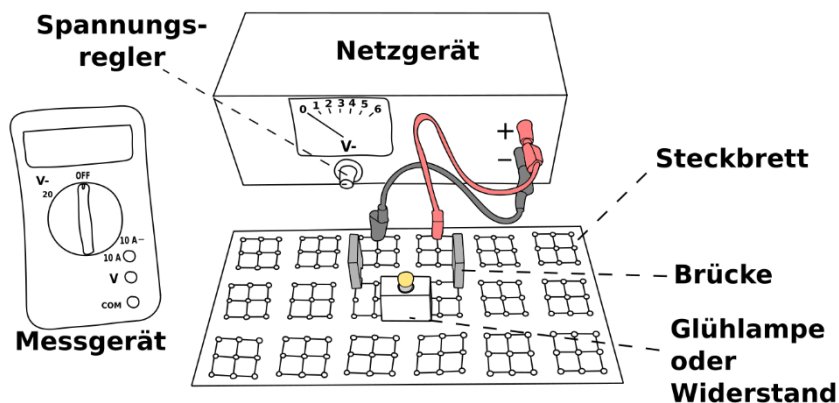


Ohm'sches Gesetz

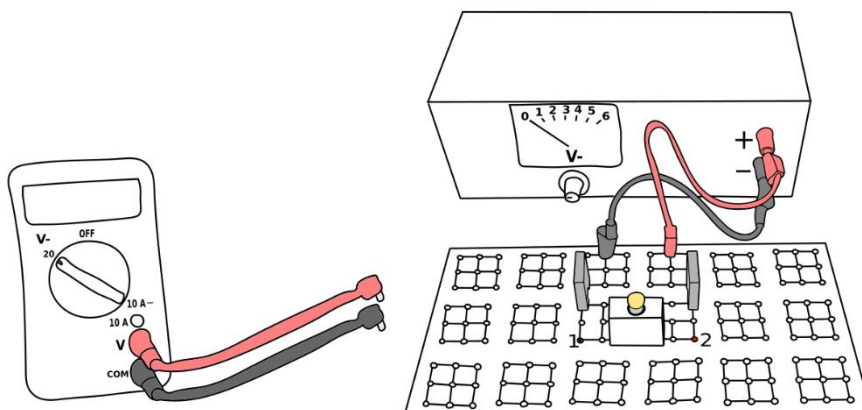
Aufbau



Arbeitsaufträge

1. Baue den oben abgebildeten Stromkreis auf.

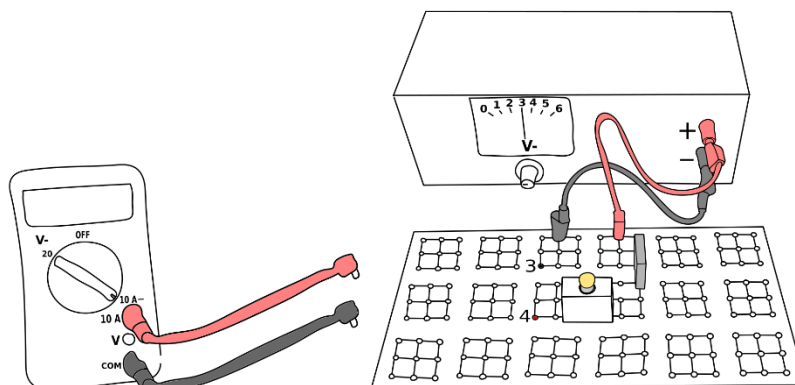
2. Schalte das Messgerät parallel zur Glühlampe. Stecke dazu das schwarze Kabel in den mit einer „1“ gekennzeichneten Anschluss und das rote Kabel in den mit einer „2“ gekennzeichneten Anschluss.



3. Schalte das Netzgerät und das Messgerät an. Erhöhe die Spannung am Netzgerät, bis das Messgerät eine Spannung von 3 Volt anzeigt.

4. Schalte nun **ohne die Spannung am Spannungsregler zu verändern** das Netzgerät aus.

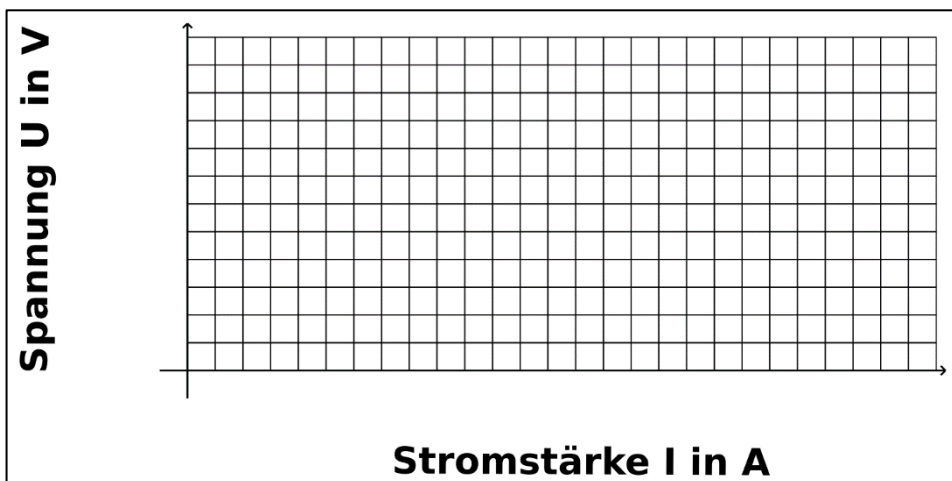
5. Entferne eine Brücke und stecke das schwarze Kabel in den mit „3“ gekennzeichneten Anschluss und das rote Kabel in den mit einer „4“ gekennzeichneten Anschluss.



6. Messe die Stromstärke und trage diese Stromstärke in die Tabelle „Glühlampe“ ein.
7. Tausche nun (**ohne den Spannungsregler zu drehen!**) die Glühlampe zunächst mit dem Widerstand 1 und dann mit dem Widerstand 2 und messe jeweils die Stromstärke. Trage die Werte in die entsprechenden Tabellen „Widerstand 1“ und „Widerstand 2“ bei 3 Volt ein.
8. Wiederhole alle Schritte von 2 bis 7 mit einer Spannung von 4, 5 und 6 Volt.
9. Teile jeweils die Spannung U durch die Stromstärke I und trage das Ergebnis in die Tabelle ein.
10. Erstelle aus den Messwerten jeweils ein Stromstärken-Spannungs-Diagramm.

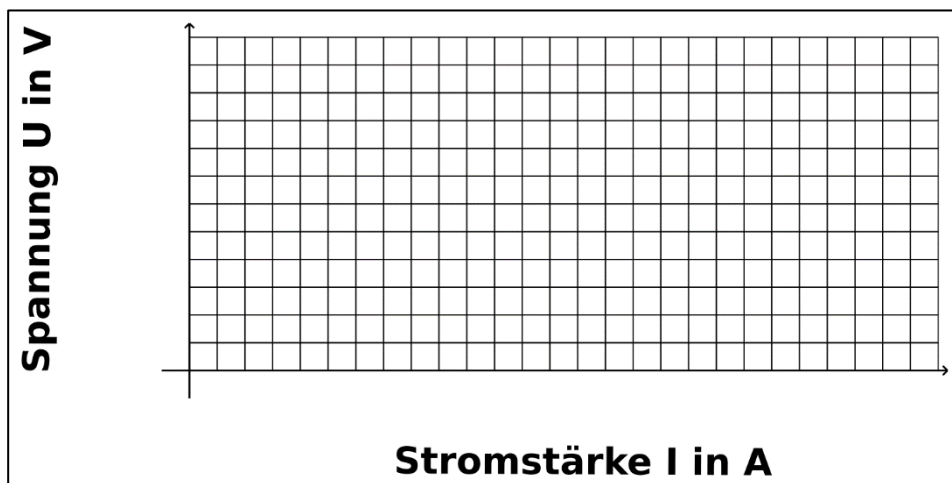
Glühlampe

Spannung U in Volt	Stromstärke I in A	U/I
3		
4		
5		
6		



Widerstand 1 (___ Ohm)

Spannung U in Volt	Stromstärke I in A	U/I
3		
4		
5		
6		



Widerstand 2 (___ Ohm)

Spannung U in Volt	Stromstärke I in A	U/I
3		
4		
5		
6		

