 **Ohm’sches Gesetz**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Bisher haben wir uns die elektrische Stromstärke I und elektrische Spannung U separat angesehen. Nun wollen wir die beiden Größen einmal zusammen betrachten.



 **Arbeitsaufträge**

1. Öffnet die folgende Simulation: [www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=ele\_ohm&l=de](http://www.vascak.cz/data/android/physicsatschool/template.php?s=ele_ohm&l=de)
2. Stellt den Widerstand R auf 100 Ω.
3. Verändert die Spannung U (siehe Tabelle) und tragt jeweils die gemessene Stromstärke I in die Tabelle ein.
4. Teilt jeweils die Spannung U durch die Stromstärke I und tragt das Ergebnis in die Tabelle ein.
5. Erstellt aus den Messwerten ein Stromstärken-Spannungs-Diagramm.

**Widerstand: 100 Ω**

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

**Auswertung:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Die Formel für das Ohm´sche Gesetz lautet:**