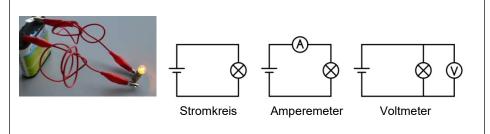


Elektrizität

Datum:

Name:

EL 02 Strom- und Spannungsmessung



Material:

- Verbindungsleitungen (Krokodilklemmen)
- Glühlampe 3,5 V
- Batterie 4,5 V
- Multimeter

Ziel des Versuchs:

Aufbau eines Stromkreises und Messung der Spannung und der Stromstärke!

Durchführung

- 1) Baue einen Stromkreis aus einer Batterie, aus zwei Krokodilklemmen und einer Glühbirne auf!
- 2) Amperemeter in Serie

Öffne anschließend den Stromkreis und baue das Amperemeter in Serie ein! Wähle die 10A-Buchse und den COM-Anschluss zum Einstecken der Messkabel. Stelle den Drehregler auf 10A (Gleichstrom). Drücke die Spitzen der Messkabel fest auf die geöffneten Enden des Stromkreises! Damit ist der Stromkreis wieder geschlossen und die Stromstärke wird angezeigt.

Die Stromstärke I beträgt:	
Die Gilomstarke i betragt. /	

3) Voltmeter in Parallelschaltung

Entferne das Amperemeter und schließe den Stromkreis wieder. Wir verwenden das Multimeter nun als **Voltmeter**: Stecke dazu die Messleitungen um. Verwende die **COM-Buchse** und die **V-Buchse**. Stelle den **Drehschalter auf 20V** (Gleichspannung). Drücke die Messleitungen auf die Kontakte der Glühbirne (Parallelschaltung!). Die Spannung an der Lampe wird nun am Messgerät angezeigt.

