

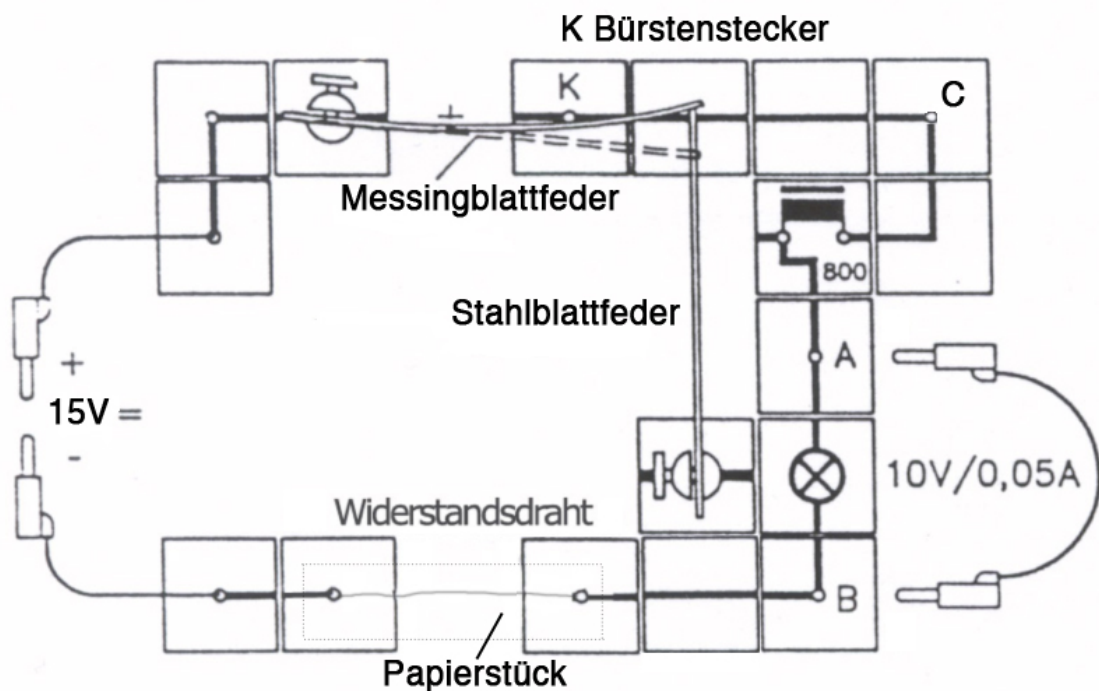
	Schülerversuch: Magnet-, Schmelzsicherung	
	Name:	Datum:

Magnetsicherung, Schmelzsicherung

Die Wirkungsweise einer Magnet- bzw. einer Schmelzsicherung soll gezeigt werden.

Materialliste: 1 Netzgerät, 1 Schalttafel, STB-Verbindungen, 1 Glühlampe 10V/0,05A, 2 Krokodklemmen mit Steckerstift, 1 Stück Widerstandsdraht ca. 5cm (von der blauen Drahtspule), 1 Spule 800Wdg., 1 Eisenkern zylindrisch oder U-Kern, 2 STB-Klemmbuchsen, 2 Klemmhalter mit Schlitz, 1 Blattfeder Messing, 1 Blattfeder Stahl, 1 Bürste K

Aufbau der Schaltung gemäß der Abbildung



Durchführung:

- Die Messingblattfeder wird mit der Stahlblattfeder zur Bürste K gedrückt. Der Stromkreis ist geschlossen und das Glühlämpchen leuchtet.
- Im Kurzschlussfall AB wird die Stahlblattfeder von der Spule angezogen und die Messingblattfeder schnellt nach unten. Der Stromkreis wird unterbrochen.
- Im Kurzschlussfall CB glüht der Widerstandsdraht auf.
(Sollte keine Wirkung feststellbar sein, wird die Spannung erhöht, bis der Widerstandsdraht zu glühen beginnt bzw. durchschmilzt. **Achtung: Schalttafel mit Papier schützen**)

Natürlich soll bei einem Kurzschluss der Sicherungsdraht rasch durchglühen.
Wie ist das zu realisieren?

Beobachtungen: