



Eigenschaften des Elektromagneten

Die Vorgänge, die die Drehbewegung des Elektromotors bewirken, lassen sich ohne Hilfsmittel nicht beobachten. Dies gilt ebenso für die Vorgänge in den Spulen des Rotors und Stators, die die entscheidenden Teile des Elektromotors sind.



Du kannst hier die Eigenschaften einer Elekterspule, z. B. die eines Elektromotors, untersuchen.

Du brauchst: Dauermagnet, Kompass, 2 Kabel mit Bananenstecker, Spannungsquelle, Elekterspule (z. B. 2500 Wdg.), Spulenkern

1. Untersuche zuerst, welche Wirkung ein Dauermagnet auf einen Kompass hat: Halte dazu den Dauermagneten jeweils mit seinen Enden an den Kompass. Notiere deine Beobachtung:

2. Halte eine nicht angeschlossene Elekterspule mit ihren Enden an den Kompass. Notiere deine Beobachtung:

3. Schließe die Elekterspule mit den Kabeln an die Spannungsquelle an!

4. Halte den Kompass jeweils an die beiden Spulenenden.

Schalte die Spannungsquelle ab, wenn die Spule zu heiß wird.

Du kannst die Untersuchung mit einer Spule mit größerer Windungszahl wiederholen.

Welche Wirkung hat die Elekterspule jetzt auf den Kompass? Notiere:
