

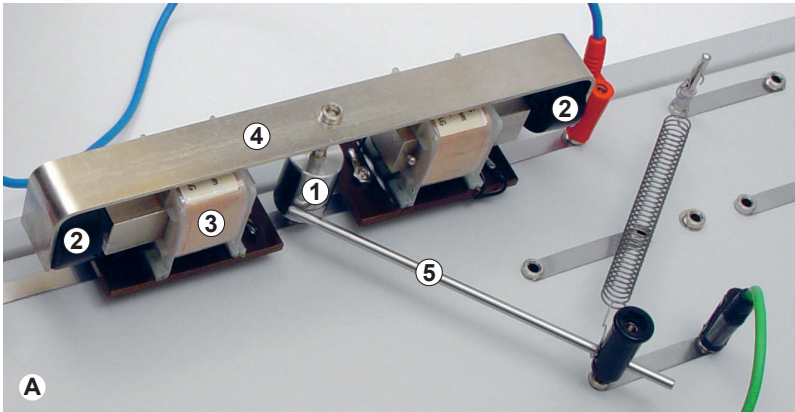
Mit Strom zum Dreh

Vereinfachtes Modell eines Gleichstrommotors



AB 41

1. Beschreibe die Aufgaben der einzelnen Bauteile auf Bild 1



Nr.	Name	Aufgabe
1	Unterbrecher mit Drehlager	
2	Rundmagnete	
3	Spulen	
4	Rotor	
5	Schleifkontakt	

2. Der Rotor kennt während einer Drehung zwei verschiedene Positionen: In Richtung der Spulen (Bild B) oder quer zu den Spulen (Bild C).

a. Beschrifte in Bild B und Bild C die fünf wichtigsten Bauteile (siehe Aufgabe 1)

b. Notiere in Bild B und Bild C, ob jeweils Strom fließt oder nicht

c. In einer Situation (Bild B oder Bild C) fließt kein Strom. Warum wird der Rotor trotzdem angetrieben?

d. In einer Situation (Bild B oder Bild C) fließt Strom. Die Spulen werden zu Elektromagneten. Beschrifte bei den Spulen die magnetischen Pole so, dass der Elektromotor funktioniert.

