

Der einfachste Elektromotor der Welt

Mit diesem kleinen Modell kannst du die Funktionsweise eines Elektromotors verstehen!

Alle abgebildeten Dinge brauchst du dazu!
...und etwa 10 Minuten Zeit!



eine 1,5V - Batterie



ein bis 2 kleine Supermagnete,
Durchmesser etwa 8mm



eine Abisolierzange



eine Holzschraube, etwa
3-4cm lang



Ein Stück Elektronikdraht, etwa 15cm

Ziehe von den beiden Enden des Elektronikdrahts jeweils auf etwa 1,5cm die Isolierung ab.

Hefte den (oder die beiden) Supermagnet (e) auf den Schraubenkopf. Hänge die Schraube samt den Magneten an die Unterseite der Batterie - die Schraube hält dort von alleine wegen der Magnetwirkung.

Jetzt kommt der Draht dran: halte das eine Ende oben auf die Batterie und das andere Ende seitlich an den Magnet.

Die Schraube mitsamt dem Magnet beginnt sich sehr schnell um die eigene Achse zu drehen.

Und warum? Das Drahtstück leitet Strom von der Batterie zum Magnet und durch die Schraube zurück zur Batterie. Durch den durchfließenden Strom wird um den Draht ein Magnetfeld erzeugt, das mit dem Feld des Supermagneten mit Anziehung und Abstoßung reagiert. Das ist das Grundprinzip aller Elektromotoren.

