

## Hilfekarten zu Station 6 Arbeitsblatt 1



### Station 6 – Experiment 1

Hilfe 1

Skizze Ausgangslage

Kondensator

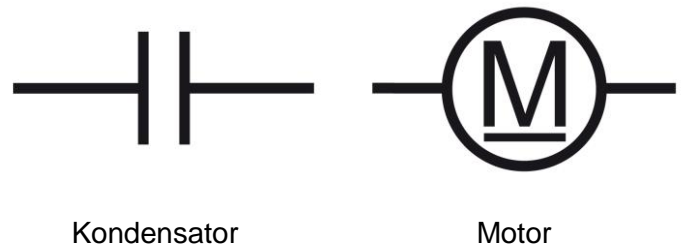
Motor



### Station 6 – Experiment 1

Hilfe 2

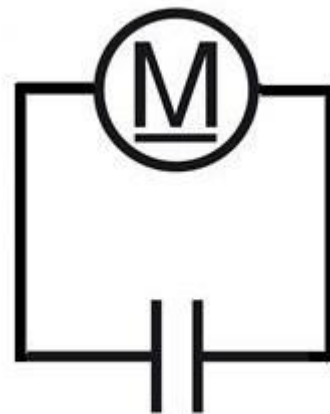
Schaltsymbole



### Station 6 – Experiment 1

Hilfe 3

Schaltbild





**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 1**

Formuliert eine Aussage zu den Kondensatoren und der Motorlaufzeit. Vergleicht hierzu die Kondensatoren untereinander.



**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 2**

**Aussage 1**

Der Motor läuft bei unterschiedlichen Kondensatoren unterschiedlich lange.



**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 3**

Überlegt euch nun, woran es liegen könnte, dass der Motor unterschiedlich lange läuft. Denkt dabei auch an das Laden des Kondensators zu Beginn des Experiments.



**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 4**

**Aussage 2**

Die Kondensatoren sind offensichtlich in der Lage, unterschiedliche Mengen an elektrischer Energie zu speichern.



**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 5**

Vergleicht nun die Leuchtdauer der LED mit der des Motors. Fällt euch daran etwas auf?



**Station 6 – Experiment 2**

**Hilfe 6**

**Aussage 3**

Die Leuchtdauer der LED ist länger als die Laufdauer des Motors. Offensichtlich verbraucht die LED weniger Strom als der Motor (der Kondensator wird weniger schnell entladen).