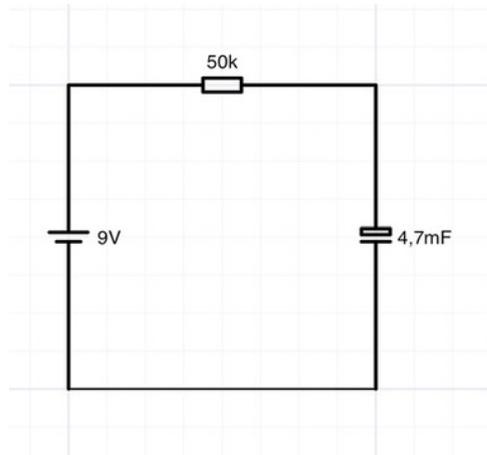


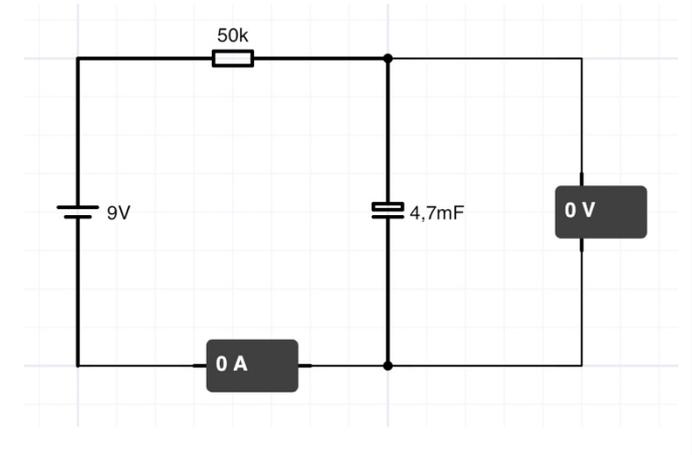
Station 2

Versuchsaufbau

Schaltplan:



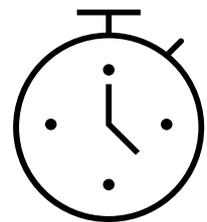
Mit Messgeräten:



Versuchsdurchführung – Teil 1

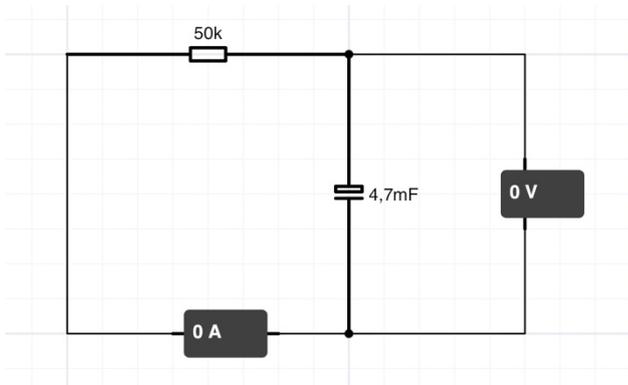
- 1) Baue zunächst die Schaltung ohne Messgeräte auf, schließe die Batterie jedoch noch nicht an. Beachte hierbei insbesondere die richtige Einbaurichtung des Kondensators.
- 2) Schließe nun die Messgeräte an.
- 3) Im nachfolgenden findest du eine vorgefertigte Tabelle. Trage alle 20 Sekunden nach dem Verbinden der Batterie die Messwerte für Spannung und Strom ein.

Zeit in Sekunden	Spannung (U) in V	Strom (I) in mA
0		
20		
40		
60		
80		
100		
120		
140		
160		
180		
200		
220		
240		
260		
280		
300		
320		
340		
360		



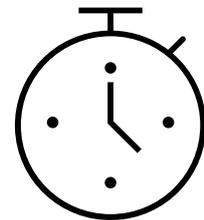
Versuchsdurchführung – Teil 2

- 1) Ersetze nun die 9V Blockbatterie durch eine Drahtbrücke (siehe Schaltbild).



- 2) Miss erneut die Spannung und den Strom in einem Abstand von 20 Sekunden und trage die Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle ein

Zeit in Sekunden	Spannung (U) in V	Strom (I) in mA
0		
20		
40		
60		
80		
100		
120		
140		
160		
180		
200		
220		
240		
260		
280		
300		
320		
340		
360		

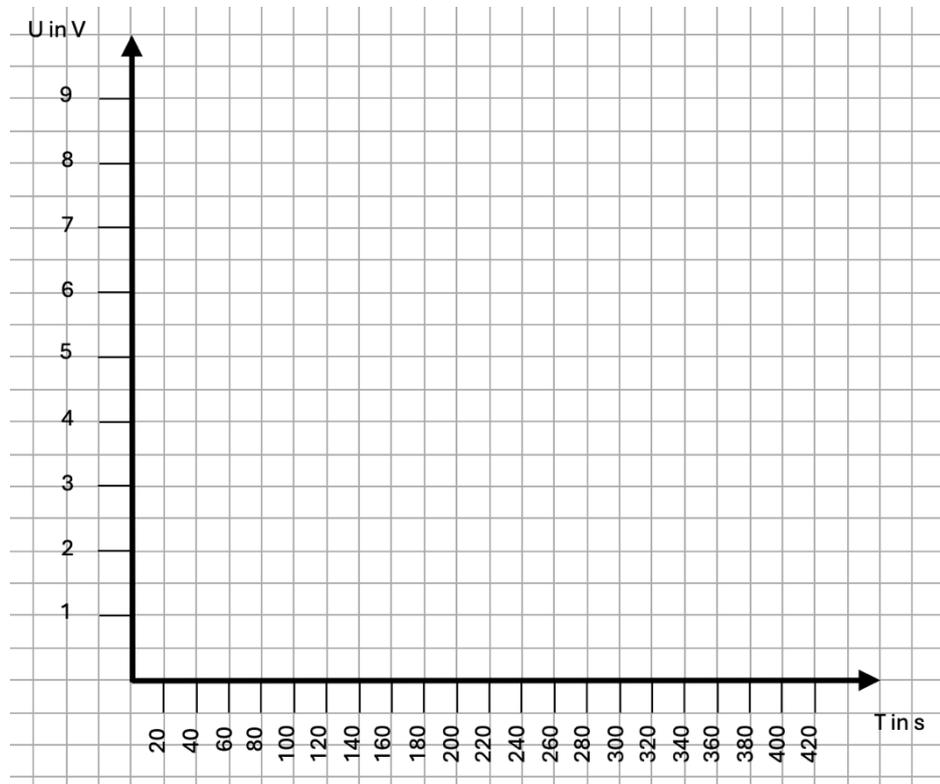


- 3) Stelle eine Vermutung auf, warum auch ohne angeschlossene Batterie eine Spannung und ein Stromfluss zu messen ist. Womit ist ein Kondensator vergleichbar?

Auswertung

Trage die Spannung aus der ersten Tabelle in Abhängigkeit von der Zeit in das erste Diagramm ein und verbinde die einzelnen Punkte miteinander. Anschließend verfähre mit den Messergebnissen aus der 2ten Durchführung identisch.

Ladekurve



Entladekurve

