

Physik Q11		
Elektromagnetische Schwingungen		1

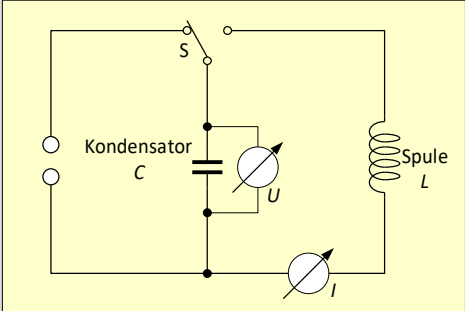
Elektromagnetische Schwingungen

- Betrachtet den Film [13 Einführung Schwingkreis](#) von Flipphysik.
- Übertrag den folgenden Abschnitt in eure Heft:

Elektromagnetische Schwingungen

Ein Kondensator wird geladen, wenn der Schalter in linker Stellung ist. Nachdem der Schalter nach rechts umgelegt wird, entlädt sich der Kondensator über die Spule.

Das Strommessgerät zeigt eine (gedämpfte) Schwingung.

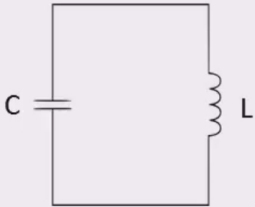


Beantwortet mithilfe des Films die folgenden Fragen. Notiert eure die Antworten stichwortartig im Heft.

- Was ist die Erklärung für dieses Verhalten der Stromstärke im rechten Teil des Stromkreises bzw. der Spannung am Kondensator?
- Welche Teile eines mechanischen schwingungsfähigen Systems entsprechen Kondensator bzw. Spule?



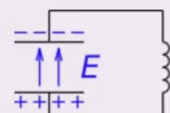

Übertrag die Übersichtsseite in eure Aufzeichnungen:

Schwingkreis



Einen geschlossenen Stromkreis mit einem Kondensator und einer Spule nennt man »Schwingkreis«.

Quelle: Flipphysik
<https://www.youtube.com/watch?v=na1cSLFierU>

$t = 0$	U_{max}		$I = 0$
$t = \frac{1}{4}T$	$U = 0$		I_{max}
$t = \frac{1}{2}T$	U_{max}		$I = 0$
$t = \frac{3}{4}T$	$U = 0$		I_{max}