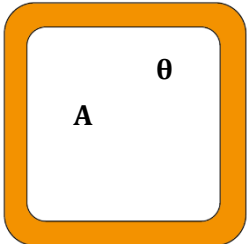
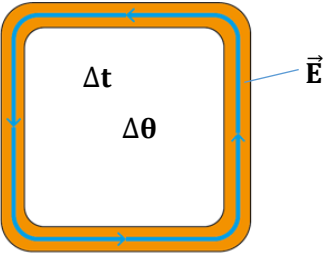
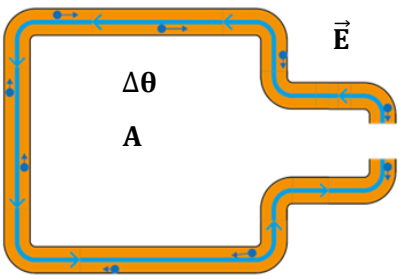


Infomaterial 1:

Vereinbarung zum magnetischen Fluss Θ

- Der Betrag des magnetischen Flusses Θ ist proportional zur Anzahl N der magnetischen Feldlinien, die die Fläche einer Leiterschleife durchsetzen. Es gilt $|\Theta| \sim N$
- Das Vorzeichen des magnetischen Flusses ist positiv, wenn die Feldlinie zuerst die weiße Seite der Spulenfläche durchstößt und negativ, wenn zuerst die dunkle Seite der Fläche durchstoßen wird.
- Wir ordnen dem magnetischen Fluss den Wert Θ_0 zu, wenn eine Magnetfeldlinie zuerst die weiße Seite der Fläche durchstößt.
Für $N = 1$ gilt also $|\Theta| = \Theta_0$, für $N = 2$ gilt dann $|\Theta| = 2 \cdot \Theta_0$ usw.

Infomaterial 2: Erklärung zur Entstehung einer Induktionsspannung

 <p>A square loop with an orange border. Inside the loop, the letter 'A' represents the area, and the symbol Θ represents the magnetic flux.</p>	<p>Jede Leiterschleife begrenzt eine Fläche A.</p> <p>Wir betrachten den magnetischen Fluss Θ durch diese Fläche A.</p> <p>Eine Leiterschleife kann beispielsweise aus einem Draht bestehen.</p>
 <p>A square loop with an orange border. Inside, Δt and $\Delta \Theta$ are labeled. A blue arrow labeled \vec{E} points to the right, indicating the direction of the induced electric field.</p>	<p>Der magnetische Fluss Θ durch die Fläche A ändert sich im Zeitintervall Δt. Hierbei entsteht ein elektrisches Feld \vec{E} im Inneren des Leiters.</p> <p>Nimmt der magnetische Fluss zu, zeigt das Feld gegen den Uhrzeigersinn.</p>
 <p>A rectangular loop with an orange border. Inside, $\Delta \Theta$ and 'A' are labeled. A blue arrow labeled \vec{E} points to the right. Small blue dots representing electrons are shown being displaced along the wire.</p>	<p>Auf die Elektronen wirkt die Kraft \vec{F}_{el}.</p> <p>Ist der Leiter unterbrochen, werden die Elektronen verschoben. Am einen Ende des Leiters entsteht ein Elektronenmangel, d. h. ein Pluspol und am anderen Ende ein Elektronenüberschuss, d. h. ein Minuspol.</p> <p>Also kann an den Enden des Leiters eine Spannung gemessen werden.</p>