

Leiterschleife - quantitativ



Eine quadratische Spule mit der Seitenlänge 6cm und der Windungszahl $N=500$ fällt bei $t=0s$ (siehe Abbildung 1) aus der Ruhe durch ein homogenes Magnetfeld. Das Magnetfeld hat eine vertikale Ausdehnung von 10cm und seine Flussdichte beträgt $B=2,1mT$.
Zeichne ein quantitatives Diagramm zur Induktionsspannung für den Zeitraum $0 \leq t \leq 200ms$.
Notiere alle notwendigen Überlegungen und begründe deine Ansätze.

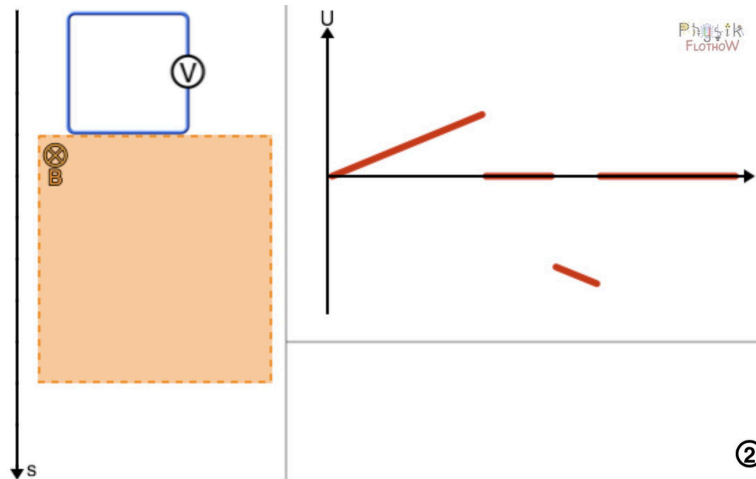


Abb.1: Zustand bei $t=0s$ und qualitatives Diagramm des gesamten Vorganges