

Die Schüttellampe – eine Einführung in die elektromagnetische Induktion

Hilfe 1

Messparameter

- Messmodus: Time Based (zeitbasiert)
- Messzeit: z. B. 0,5 s
- Messrate: z. B. 200 Messungen pro Sekunde

Weitere Informationen:

A2. Zeitabhängige Messungen
A7. Triggern



Hilfe 2

Zum Magnetfeld in der Spule

Überlegen Sie sich, wie sich die magnetische Flussdichte in der Spule während des Falls in Abhängigkeit vom Abstand von Magnet und Spule und damit auch von der Zeit ändert.



Hilfe 3

Änderung der Versuchsbedingungen

Sie können folgende Versuchsbedingungen variieren:

- Den Magneten umdrehen und durch die Spule fallen lassen.
- Die Größe und damit auch die Stärke des Magneten ändern, indem Sie die Zahl der Magnetscheiben verändern. (Vorsicht: Verletzungsgefahr! Die Anziehungskräfte zwischen den Magneten sind sehr groß.)
- Die Fallhöhe ändern.