

## Modell eines Hebemagneten

<b>Versuch</b>	Funktionsprinzip eines Hebemagneten
----------------	-------------------------------------

**Versuchsaufbau:** Eine Spule mit 800 Wdg. wird mit einem U - Eisenkern versehen.. Büroklammern werden mit der Hand dem unteren Ende der Spule genähert.

**Versuch 1:** Eine Spule mit 800 Wdg. wird von einem Strom  $I = 0,5 \text{ A}$  durchflossen.

**Ergebnis:** Die magnetische Kraft reicht aus, um Büroklammern , Nägel und das Joch festzuhalten. Nachdem der Strom abgeschaltet wurde, bleibt noch einiges am Eisenkern haften. Ursache ist der Restmagnetismus.

**Versuch 2:** Die Spule wird mit Wechselspannung betrieben.

**Ergebnis:** Es tritt eine Vibration auf. Ursache ist das magnetische Wechselfeld. Wird das Joch an den U - Kern gelegt, so sinkt die Stromstärke. Das bedeutet, der Widerstand der Spule steigt.

(C) Rudolf Brinkmann  
Original Word-Dokumente  
ohne Copyright-Vermerk  
erhalten Sie im Online-Shop:  
<http://www.mathebrinkmann-shop.de>