

**Saft gibt Kraft AB 40**

Elektromagnet: Einfluss der Stromstärke

Der Eisenkern hängt am Kraftmesser ca. 1 cm in eine Magnetspule.

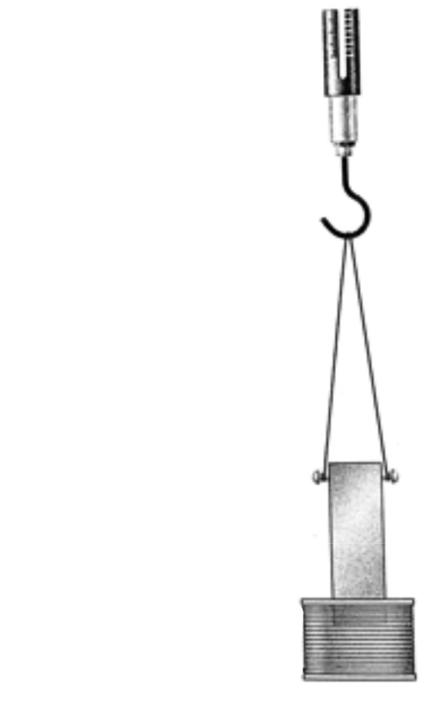
1. Trage deine Messwerte in die Tabelle ein.

(Hinweis: Du berechnest die magnetische Kraft folgendermassen:

Magnetische Kraft = Kraft bei eingeschaltetem Netzgerät – Kraft bei ausgeschaltetem Netzgerät)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Windungszahl** | **Gemessene Spannung** | **Stromstärke (I)** | **Gemessene Kraft (F)** | **Magnetische Kraft (FM)** |
|  | **(U)** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 500 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 500 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 500 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

2. Ergänze in der Darstellung unten alle Kabel, Messinstrumente und das Netzgerät mit Schaltzeichen



1. Beschreibe den Einfluss der elektrischen Spannung auf die magnetische Kraft mit einem «Je …, desto …»-Satz
2. Studiere deine Messwerte. Überlege dir: Welchen Einfluss hat die Windungszahl bei gleicher Stromstärke? Beschreibe diesen Einfluss mit einem «Je …, desto …»-Satz

Kisam21 Seite 1/1

