|  |
| --- |
|  |
|  |
| **E.2 Hilfen** |
|  |

**Das Magnetfeld einer Spule**

**Bestimmung der magnetischen Feldkonstante *µ*0**

|  |
| --- |
| Hilfe 1***Schaltplan*** |
| ✁ ----------------------------------------------------------------------------------------------------------- |
| Hilfe 2***Einstellungen**** Messmodus: EVENTS WITH ENTRY (Ereignisse mit Eingabe)
* Abstand zweier Messungen: z. B. 20 mA
* Maximale Stromstärke: 100 mA
* Hallsonde: Messbereich 6,4 mT

Weitere Informationen:A3. Einzelmessungen mit EingabeA8. Einstellungen für Sensoren ändern |
| ✁ ----------------------------------------------------------------------------------------------------------- |
| Hilfe 3***Mögliches B(I)-Diagramm***Zur Begründung:Überlegen Sie, welcher mathematische Zusammenhang zwischen den beiden Größen besteht. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |
|  |
| **E.2 Hilfen** |
|  |

Hilfe 4Stellen Sie dazu die Gleichung für die Flussdichte im Innern einer Spule entsprechend um. $B=μ\_{0}∙μ\_{r}∙\frac{I∙n}{l} $ $(μ\_{r}≈1)$Weitere Informationen:A9. Messwerte in den Applikationen bearbeiten |
| ✁ ----------------------------------------------------------------------------------------------------------- |
| Hilfe 5Berechnen Sie zunächst den Mittelwert für die magnetische Feldkonstanten und danach die prozentuale Abweichung vom Literaturwert. |