

Versuchsaufbau nach Oersted mit Rechteckspule



Durchführung des Versuches

Richten Sie zunächst die Spule ohne Stromfluss so aus, dass die Magnetnadel aufgrund des Erdmagnetfeldes parallel zum Leiter ausgerichtet ist. Die entspricht der Nord-Südrichtung. (Siehe Abb. 1).

Fließt nun ein Strom durch den Leiter, so entsteht um den Leiter ein Magnetfeld, dass eine Auslenkung der Nadel aufgrund des magnetischen Feldes (siehe Abb. 2) bewirkt.



Abb. 1

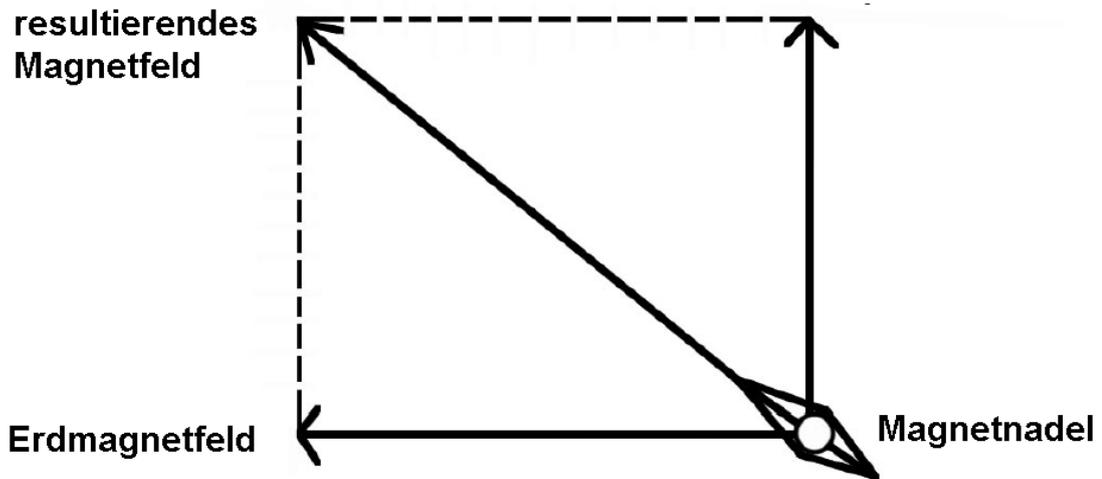


Abb. 2

Stellen Sie den Strom auf einen maximalen Wert von $I_{\max} = 5A$ DC ein.

Hinweis:

Die tatsächliche Ausstattung des Versuchssets kann von der Abbildung in dieser Dokumentation leicht abweichen, da unsere Geräte ständig weiterentwickelt werden.