
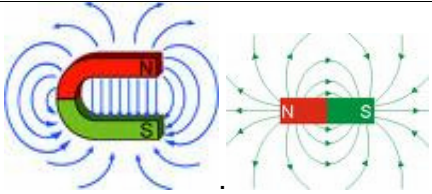




Magnet	Körper, der andere Körper anziehen kann.	
Permanent- / Dauermagnet	Stoff, der dauerhaft magnetisch ist. Er hat einen Nord- und einen Südpol. Dort ist die magnetische Wirkung am größten. Der PM kann nicht ohne weiteres umgepolst werden und der Magnetismus kann nicht verschieden stark eingestellt werden.	gleichnamige Pole stoßen sich ab und schwächen sich, ungleichnamige Pole ziehen sich an und stärken sich.
Ferromagnetisch	Stoffe aus Eisen, die durch einen Magneten angezogen werden können.	Eisen, Nickel, Kobalt
Magnetische Dipole	Elementarmagnete in einem Körper. Sie liegen durcheinander in einem unmagnetischen Körper und neutralisieren sich gegenseitig. Mit einem Permanentmagneten kann man sie in eine Richtung ordnen, so entsteht ein Magnet.	z.B. mit einem Magneten mehrmals in eine Richtung über einen Draht reiben. Selbst der zerschnittene Draht hat danach Nord- und Südpole.
Weichmagnetischer Stoff	Kann nur kurz magnetisiert werden, d.h. bei Entfernen eines Magneten werden die Dipole wieder durcheinander. Eignet sich gut zur magnetischen Abschirmung.	Münzversuch: Münzen werden aneinandergereiht zusammengehalten durch einen Magneten
Hartmagnetischer Stoff	Kann permanent magnetisiert werden, die Elementarmagnete bleiben geordnet	
Magnetische Wirkung	Kann durch andere Körper hindurchgehen, kann durch ferromagnetische Körper abgeschirmt werden, kann verloren gehen durch Zusammendrücken gleichnamiger Pole od. erhizen od. starke Erschütterung	
Magnetisches Feld	Raum um einen Magneten, hier wirken magnetische Kräfte auf andere Körper.	
Feldlinien	Mit Eisenspänen kann das magnetische Feld eines Magneten sichtbar gemacht werden. Feldlinien haben eine feste Richtung: den kürzesten Weg v. Nordpol zum Südpol . Sie stehen senkrecht auf der Oberfläche eines magn. Körpers. Je dichter die Feldlinien beieinander liegen, desto stärker das Magnetfeld. Feldlinien versuchen den größtmöglichen Abstand zueinander einzunehmen.	
Elektromagnet	wird ein einzelner Leiter von Strom durchflossen, ergibt sich ein Magnetfeld. Der Nord- und Südpol dieses Magneten hängt von der Stromrichtung ab (d.h. kann vertauscht werden)	
Spule / Elektromagnet	Wenn man einen stromdurchflossenen Leiter immer in derselben Richtung zu einer Spule aufwickelt, wird er zu einem Magneten mit zwei Polen. Je nach Anzahl der Windungen oder Wahl der Spulenfüllung (z.B. zusätzlicher Eisenkern) ist der Magnet stärker. Man kann diesen Elektromagneten abschalten, umpolen (durch Vertauschen der Anschlüsse) und regeln (durch Veränderung der Stromstärke).	
homogenes Magnetfeld	durch vielfaches Überlagern der Magnetfelder ergibt sich im Innern der Spule ein geradliniges Magnetfeld	