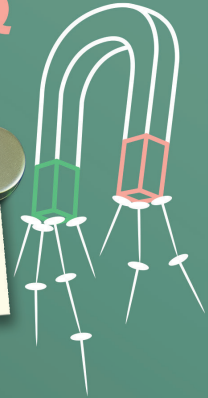


Magnetismus

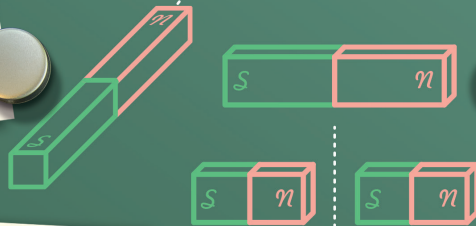
Magnete ziehen Gegenstände an, die **Eisen**, **Nickel** oder **Cobalt** enthalten.



An den **Polen** eines Magneten ist die Wirkung am stärksten.

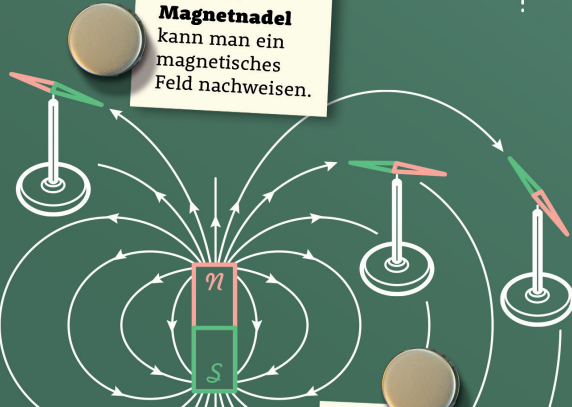


Die Anziehung tritt auf, ohne dass sich Magnet und Gegenstand berühren. Jeder Magnet erzeugt in seiner Umgebung ein **Magnetfeld**.



Jeder Magnet hat zwei verschiedenartige Pole, einen **Nord-** und einen **Südpol**. Beim Teilen eines Magneten entstehen zwei Magnete mit jeweils zwei Polen.

Mit einer **Magnetnadel** kann man ein magnetisches Feld nachweisen.



Verschiedenartige Pole ziehen sich an.



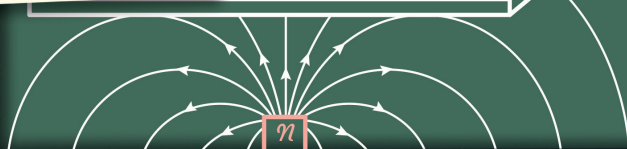
Gleichartige Pole stoßen sich ab.



Zur Veranschaulichung des Magnetfeldes zeichnet man **Feldlinien**, die vom Nord- zum Südpol verlaufen. Sie zeigen die Ausrichtung von Magnetnadeln in der Umgebung des Magneten.

Das Magnetfeld kann Stoffe aus Eisen, Nickel oder Cobalt **nicht durchdringen**.

Eisen / Nickel / Cobalt



Man stellt sich vor, dass Gegenstände aus Eisen, Nickel und Cobalt aus vielen kleinen **Elementarmagneten** bestehen. Sind sie geordnet, ist der Gegenstand ein Magnet.

